

9x Linux auf DVD!

LINUX



auf DVD:
9x Linux!



- Fedora 11 »Leonidas«
- Xubuntu 9.04 »Jaunty Jackalope«
- deutsch mit Updates
- Debian PC-WELT LINUX Edition
- mit Sicherheits- und Datenrettungs-Tools
- Mandriva Linux One 2009 Spring
- Linux Mint 7 »Gloria«
- Kongoni
- Clonezilla

PLUS: LINUX FÜR NETBOOKS AUF DVD!

- Ubuntu Netbook Remix 9.04
- Moblin 2.0 FÜR USB-STICK

Linux für

Netbooks

- Schlank & schnell: Die neuen Netbook-Systeme
- So richten Sie Ubuntu auf dem Netbook ein
- Die besten Mini-Notebooks für Linux im Test

Linux – sicher wie nie

- Rechner abschotten • Firewall einrichten
- Nachrichten abhörer sicher verschlüsseln

Multimedia

- DVB-T aufnehmen und konvertieren mit Me-TV
- Gratis-Internet-TV mit Miro
- CD-Labels mit Lightscribe

Tipps für **Gnome** und **KDE**

Die besten **Browser** für Linux

Desktop-Suche mit Doodle

Duden-Wörterbücher für Linux

Linux für Netbooks

Dank seiner Wandlungsfähigkeit macht Linux auch auf Netbooks eine gute Figur, eine aktive Community sorgt für perfekte Funktionalität.

Angepasst Der Start verlief nicht reibungslos. Die ersten mit Linux ausgelieferten Netbooks kamen bei den Anwendern nicht gut an, da bestimmte Hardware-Komponenten nicht unterstützt wurden oder Stromsparfunktionen fehlten. Inzwischen hat sich die Linux-Gemeinschaft aufgemacht, Linux-Systeme speziell für die Mini-PCs zu entwickeln. Mit Erfolg: Die neuen Netbook-Distributionen laufen flott und zuverlässig auf den Rechner-Winzlingen, und selbst die Internet-Verbindung via UMTS klappt reibungslos. Wir stellen Ihnen die besten Netbook-Distributionen vor und geben Tipps zum täglichen Einsatz.

Abgesichert Auch Linux-Rechner lassen sich noch sicherer machen. Mit einer durchdacht konfigurierten Firewall verringern Sie das Risiko im Internet deutlich. Mit der Ubuntu-eigenen Firewall ufw lässt sich der Schutz in wenigen Schritten einrichten. Und wer beim Chatten Wert auf Privatsphäre legt, kann den Instant-Messenger Pidgin mit einer ausgeklügelten Verschlüsselungstechnik abschotten. Wir zeigen Ihnen, wie's geht.

Aufbereitet Wer gern auf Video-Podcasts im Internet zugreift, sollte einen Blick auf den Miro Media Player werfen, das Programm spielt diese nicht nur ab, sondern kümmert sich auch automatisch um Nachschub. Mit Me-TV wandeln Sie Ihren Linux-PC in einen Harddisk-Recorder und bereiten Ihre TV-Aufnahmen für DVD- oder Portable Player auf. Schließlich schmökern Sie noch in unseren zahlreichen Experten-Tipps für Desktop, Software oder die Konsole.

Viel Spaß mit Linux!

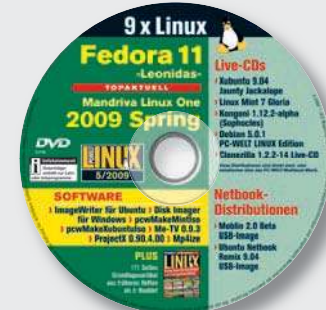
Wolfgang Koser

Wolfgang Koser

Wolfgang Koser,
Stellvertreter des
Chefredakteurs



HIGHLIGHTS der Heft-DVD



- **Fedora 11 »Leonidas«** – Live-CD mit Installer
- **Mandriva Linux One 2009 Spring** – Live-CD mit Installer
- **Xubuntu 9.04 »Jaunty Jackalope«** – Live-CD mit Installer
- **Linux Mint 7 »Gloria«** – Live-CD mit Installer
- **Debian 5.0.1 PC-WELT LINUX Edition** – Live-CD
- **Kongoni 1.12.2-alpha** – Live-CD mit Installer
- **Clonezilla 1.2.2-14** – Live-CD
- **Moblin 2.0 Beta** – USB-Image
- **Ubuntu Netbook Remix 9.04** – USB-Image

Specials

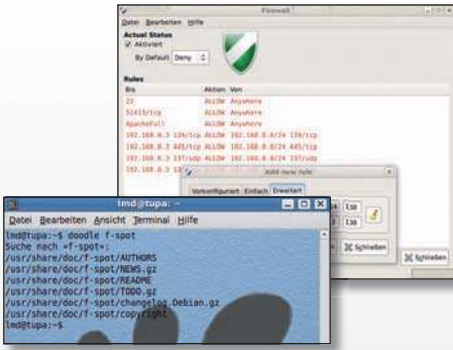
- **ImageWriter für Ubuntu und Disk Imager für Windows** – Tools zum Kopieren von IMG-Dateien
- **pcwMakeMintIso.bat & pcwMakeXubuntuIso.bat** – Tools zum Erstellen von ISO-Dateien
- **Me-TV 0.9.3, ProjectX 0.90.4.00 & mp4ize** – Tools für DVB-T & Videobearbeitung
- **171 Seiten Know-how:** PC-WELT LINUX E-Booklet

Service für die Heft-DVD

Falls Sie einen Defekt der Heft-DVD vermuten, wenden Sie sich für Ersatz bitte an den PC-WELT-Leserservice, Tel. 071 1/7252-277, Mail: shop@pcwelt.de. Österreich: Tel. 01/21 95560. Schweiz: Tel. 071/31406-15.

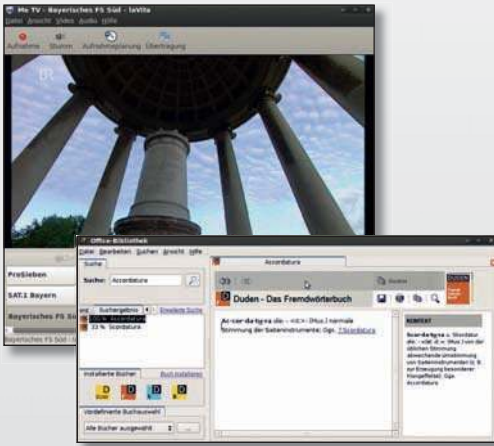
Haftungsausschluss: Das Installieren der auf Heft-DVD bereitgestellten Software erfolgt auf eigene Gefahr.

PC-WELT übernimmt keine Gewährleistung oder Haftung für die Funktionsfähigkeit und etwaige Schäden, die durch die Installation entstehen können. Die Haftung für mittelbare Schäden oder entgangenen Gewinn ist ausgeschlossen.



8 | Grundlagen

Linux-System ganz effektiv: Schotten Sie Ihr System mit ufw ab und spüren Sie Dateien auf mit doodle



50 | Software

Für Arbeit & Freizeit: Duden-Wörterbücher für perfektes Deutsch und Me-TV für TV-Unterhaltung am PC

Grundlagen

8 | Linux topaktuell

Neun topaktuelle Linux-Distributionen finden Sie auf der DVD. Hier stellen wir die Systeme näher vor

12 | Fedora 11 Leonidas

Das neue Fedora 11 kommt mit vielen aktuellen Paketen. Hier lesen Sie, wie Sie das System installieren & konfigurieren

16 | Linux-News

Neue Linux-Systeme, aktuelle Software-Neuerscheinungen und Neuigkeiten aus der Linux-Community

20 | Desktop-Suche mit doodle

Die flinke Desktop-Suchmaschine doodle lässt sich flexibel bedienen und leicht konfigurieren

24 | Rechner abschotten mit ufw

Mit der Firewall ufw und ihrem grafischen Front-End Gufw schotten Sie Ihr Ubuntu-System mühelos nach außen ab

28 | Media-Player für die Konsole

Desktop-Oberfläche überflüssig: Mit diesen Tools spielen Sie Ihre Audiodateien komfortabel auch auf der Konsole ab

Special

32 | Linux fürs Netbook

Flinke und speziell angepasste Netbook-Distributionen schicken sich an, Windows vom Netbook-Desktop zu verjagen

36 | Intels Alternative Moblin

Mit dem Moblin 2.0 Beta zeigt Intel, wie ein optimales Netbook-System samt schicker Oberfläche aussehen muss

38 | Ubuntu Netbook Remix 9.04

Mit UNR bietet Canonical nun offiziell eine spezielle Netbook-Variante von Ubuntu an. Wir stellen das System vor

40 | Ubuntu erweitern

Praktische Tipps zur Installation von Ubuntu auf dem Netbook und wichtige Konfigurationsschritte

46 | Netbooks im Test

Größere Displays, längere Akkulaufzeit und mehr Ausstattung: So schlagen sich die neuen Netbook-Modelle im Test



32 | Special

Die neuen Linux-Systeme speziell für Netbooks bringen mehr Tempo und Hardware-Unterstützung für die Rechner-Winzlinge – und sind einfach schick!



Software

50 | Adressbücher mit Open Office

So binden Sie verschiedene Adressbücher in Open Office Base ein, um sie dann etwa für Serienbriefe weiterzuverwenden

58 | DVD-Recorder in 5 Minuten

Mit der Software Me-TV verwandeln Sie den PC im Handumdrehen in einen Fernseher und Video-Recorder

62 | Duden-Wörterbücher für Linux

Duden liefert seine elektronischen Wörterbücher auch für Linux. So installieren und nutzen Sie die Nachschlagewerke

64 | Sicher chatten

Schützen Sie Ihre Privatsphäre: Egal ob ICQ, MSN oder andere – dank eines Plugins chatten Sie mit Pidgin verschlüsselt

66 | Audio-Player aufgebohrt

Mit Scripts rüsten Sie im Audio-Player Amarok bequem weitere Funktionen nach – und nutzen ihn etwa als Wecker



Internet

68 | Neue Internet-Software

Finden Sie Anschluss an Social Networks, peppen Sie Ihre Website auf, oder nutzen Sie bequem Videodienste

72 | Linux-Webbrowser

Mit Flock, Opera, Konqueror, Google Chromium und Seamonkey bieten sich attraktive Alternativen zu Firefox

76 | Freies Internet-Fernsehen

Der RSS-Video-Aggregator Miro liefert die unterschiedlichsten Videos kostenlos & bequem auf den Bildschirm

80 | Community-Websites

Egal welche Distribution Sie nutzen: Meist steht Ihnen eine hilfreiche Community bei Problemen zur Seite



68 | Internet

Neben vielen neuen Tools stellen wir zuverlässige Webbrowser und eine Software für kostenlose Internet-Videos vor

Praxis

82 | Konsolen-Tipps

Mit genialen Spezialwerkzeugen lösen Sie auf der Kommandozeile vertrackte Aufgaben schnell und effektiv

86 | Tipps für den Desktop

Hier und da noch ein kleiner Handgriff, dann bietet Ihnen Ihr Desktop neue Funktionen und optische Verschönerungen

90 | Software-Finessen

Suchen Sie flott nach Bildern, gestalten Sie eigene Grafiken, benchmarken Sie Ihr System, oder tunen Sie Firefox

94 | Hardware-Tipps

Mit Lightscribe lassen sich CDs und DVDs schick beschriften. So nutzen Sie die Funktion auch unter Linux

97 | Service

Leserbriefe, Ansprechpartner und Kontakte fürs Troubleshooting rund um die DVD und Artikel im Heft

Standards

5 | Editorial

45 | Leserbefragung

99 | Impressum

100 | Vorschau

AUF HEFT-DVD Neun topaktuelle Linux-Distributionen

Fedora 11 Leonidas

Die brandneue Fedora-Version mit topaktueller Software – live und installierbar

Mandriva Linux One 2009 Spring

Das französische Einsteiger-Linux mit KDE-4-Desktop – live und installierbar

Xubuntu 9.04 Jaunty Jackalope

Das aktuelle Ubuntu mit Xfce-Desktop & deutschen Sprachpaketen – live und installierbar

Debian 5 PC-WELT LINUX Edition

Eigens zusammengestelltes Debian-Live-System mit Installer und vielen Tools rund um Sicherheit, Datenrettung und Privatsphäre

Linux Mint 7 Gloria

Das schicke Ubuntu-Derivat mit eigenen Konfigurations-Tools – live und installierbar

Kongoni 1.12.2-alpha Sophocles

Dieses afrikanische Linux basiert auf Slax und bringt den Gentoo-Paketmanager Portage mit. Die Live-CD lässt sich auch installieren

Clonezilla 1.2.2-14

Mit dem auf Partimage basierenden Live-System erstellen Sie Backups Ihrer Partitionen

Moblin 2.0 Beta

Auf Fedora basierendes Netbook-Linux mit eigener Oberfläche – IMG-Datei für USB-Stick



Ubuntu Netbook Remix 9.04

Spezielles Netbook-Ubuntu mit eigener Oberfläche – IMG-Datei für USB-Sticks

171 Seiten Know-how im E-Booklet

Artikel aus früheren Heften als PDF-E-Booklet mit den Schwerpunkten Ubuntu & Netbooks



9 aktuelle Linux-Distributionen auf der Heft-DVD

Linux topaktuell

Die beiliegende ● Multiboot-DVD bietet wieder jede Menge brandneue Linux-Systeme zum bequemen Test als Live-System oder zur Installation auf der Festplatte.

Von Liane M. Dubowy und Jörg Thoma

Auch diesmal bietet Ihnen die ● Heft-DVD dieser Ausgabe die aktuellsten Linux-Distributionen. Das aktuelle Ubuntu ist diesmal als schlanke Xfce-Version Xubuntu 9.04 an Bord. Soeben erschienen sind das französische Mandriva Linux 2009 Spring, das bei Einsteigern sehr beliebt ist, sowie Fedora 11, das mit besonders aktueller Software glänzt (siehe ab Seite 12). Einen wirklich schicken Desktop und viele eigene Tools bietet das Ubuntu-basierte Linux Mint 7 Gloria, und für Neugierige haben wir das afrikanische Kongoni an Bord, das auf Slax basiert. Die spezielle Debian PC-WELT LINUX Edition konzentriert sich diesmal ganz auf Privatsphäre, Sicherheit und Datenerrettung und bringt viele Tools dazu.

Für Netbook-Besitzer haben wir diesmal zwei eigene Linux-Systeme als IMG-Dateien auf die ● DVD gepackt, die Sie ganz leicht auf einen USB-Stick oder eine SD-Speicherkarte verfrachten und dann damit Ihr Netbook booten. Wie das geht, beschreibt der Artikel ab Seite 32. Die beiden Systeme Moblin 2.0 Beta und Ubuntu Netbook Remix 9.04 stellen wir ab Seite 36 näher vor.

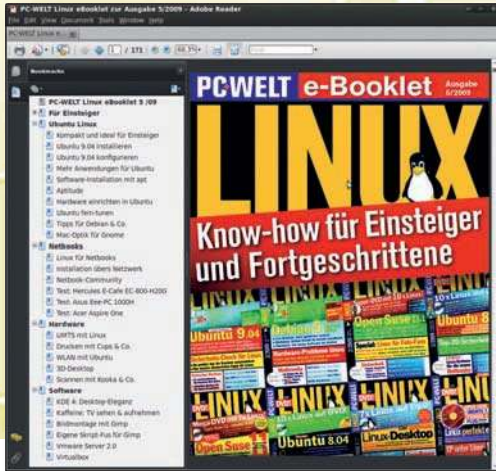
Diese beiden mal ausgenommen, können Sie alle Linux-Systeme direkt von der ● Multiboot-DVD starten und im Live-Betrieb testen, ohne dabei Ihre Festplatte anzutasten. Gefällt Ihnen eins der Systeme, können Sie es auch auf der Festplatte installieren, die Systeme bringen dafür einen eigenen Installer mit.

Multiboot-DVD mit HTML-Oberfläche

Um ein Live-System von der ● Heft-DVD zu starten, legen Sie diese ins DVD-Laufwerk und starten Ihren Rechner neu. Booten Sie diesmal nicht von der Festplatte, sondern von der ● DVD. Dazu rufen Sie entweder beim Rechnerstart per Tastendruck ein Bootmenü auf (etwa mit <F8>) oder ändern die Bootreihenfolge im Bios. Welche Taste Sie drücken müssen, verraten die Meldungen am Bildschirm. Im Bootmenü der ● Heft-DVD wählen Sie dann eine der Distributionen zum Start aus. Mit <Return> gelangen Sie in ein Untermenü, in dem gegebenenfalls weitere Bootoptionen zur Verfügung stehen. **Hinweis:** Auf manchen Bildschirmen sind

Ubuntu Netbook Remix & Moblin

Linux für Netbooks: Auf Heft-DVD finden Sie zwei brandneue Linux-Distributionen speziell für die kleinen Rechner



E-Booklet mit Ubuntu- & Netbook-Special

Know-how zum Nachschlagen: Wichtige Grundlagenartikel aus früheren Heften finden Sie im PDF-E-Booklet auf Heft-DVD

nicht alle Einträge gleich im Bootmenü sichtbar. Scrollen Sie dann mit den Pfeiltasten bis ganz nach unten. Aus jedem Untermenü kehren Sie mit „Zurück zum Hauptmenü“ in das ursprüngliche Bootmenü zurück. Falls Sie keine Taste drücken, startet der Rechner nach zwei Minuten automatisch das gewohnte System von der Festplatte.

Fortgeschrittene Linux-Anwender können die Startparameter in den Untermenüs bearbeiten, indem sie einen Menü-Eintrag markieren und dann die <Tab>-Taste drücken. Mit <Strg>-<Alt>-<Entf> starten Sie Ihren Rechner neu.

Beim Live-Betrieb wird das jeweilige System in den Arbeitsspeicher geladen, Ihre Festplatte bleibt davon gänzlich unberührt, auch ein eventuell installiertes Betriebssystem nimmt keinen Schaden. Nehmen Sie nach dem Herunterfahren des PCs die Heft-DVD aus dem Laufwerk – dann startet beim nächsten Mal wie gewohnt Ihr bisheriges Betriebssystem.

Know-how zum Nachlesen

Wichtige Artikel aus früheren PC-WELT-LINUX-Ausgaben finden Sie gesammelt in einem PDF-E-Booklet auf der Heft-

DVD. So haben Sie weiterführende Informationen schnell zur Hand und können nachschlagen, falls in einem Artikel im Heft ein Verweis auf einen früheren Beitrag auftaucht. In dieser E-Booklet-Ausgabe finden Sie neben Artikeln zu Linux-Basics insbesondere Beiträge rund um Netbooks. Außerdem haben wir für Ubuntu-Anwender das komplette Special zu Ubuntu 9.04 aus der letzten Ausgabe sowie weitere Artikel zur Ubuntu-Konfiguration darin zusammengestellt.

DVD-Inhalte auf einen Blick

Die HTML-Oberfläche der DVD verschafft Ihnen einen Überblick über die Inhalte und liefert einige Anleitungen. Öffnen Sie einfach die Datei index.html im Hauptverzeichnis der DVD in Ihrem Browser – egal ob unter Linux oder Windows. Auf der Oberfläche finden Sie eine Kurzbeschreibung der auf der DVD enthaltenen Linux-Distributionen sowie weiterer Software. Auch das PDF-E-Booklet öffnen Sie direkt über die Oberfläche.

Wer die Debian GNU/Linux PC-WELT LINUX Edition auf der Festplatte installieren möchte, findet hier eine Schritt-für-Schritt-Anleitung. Auch die Installation auf einem USB-Stick ist hier erklärt.



Das Bootmenü: Starten Sie die Linux-Distributionen direkt von der Heft-DVD

Schlankes Ubuntu

Xubuntu 9.04



Statt mit Gnome kommt diese Ubuntu-Variante mit dem schlanken Xfce-Desktop. Das gesamte System läuft schon ab 256 MB RAM flüssig. Trotzdem müssen Sie auf funktionsreiche und -tüchtige Software nicht verzichten. Für Texte und Tabellen stehen Abiword und Gnumeric zur Verfügung, mit Orage lesen Sie PDF-Dateien. Für die Bildbearbeitung verwenden Sie Gimp, das nur bei großen Bild-dateien den Arbeitsspeicher auslastet. Im Internet surfen Sie mit Firefox, schreiben Mails mit Thunderbird oder chatten mit

Pidgin. Wer Musik hören will, verwendet den flinken Listen-Player, für Videos ist Totem an Bord. Xubuntu bietet allen Komfort einer Ubuntu-Installation mit hervorragender Hardware-Unterstützung und regelmäßigen Updates. Wir haben die installierbare Live-CD mit den bis zum 20.06.2009 verfügbaren Updates und deutschen Sprachpaketen versehen.

Website: www.xubuntu.org

Dokumentation: <https://wiki.ubuntu.com/Xubuntu>

Ausgereiftes Linux für Anfänger und Profis

Mandriva Linux One 2009 Spring



Diese Distribution aus Frankreich glänzt vor allem durch ausgereifte Hardware-Unterstützung. Mit dem Kontrollzentrum bringt Mandriva ein durchdachtes grafisches Front-End zur Hardware-Konfiguration und Software-Installation mit. Als Desktop finden Sie KDE 4.2 vor, fürs Arbeiten mit Texten, Tabellen, Datenbanken und Präsentationen steht OpenOffice.org zur Verfügung. Neben Firefox zum Surfen verwenden Sie KMail für E-Mail und Kopete für Instant Messaging. Mit Gwen-

view verwalten Sie digitale Fotos, die Sie mit Gimp bearbeiten. Für den Musikgenuss steht Amarok zur Verfügung, Videos sehen Sie sich mit Dragon Player oder Totem an. Wer über eine analoge oder digitale Karte fernsehen will, verwendet Tv-time. Die installierbare Live-CD eignet sich für Anfänger und Profis.

Website: www.mandriva.com/de

Dokumentation: <http://wiki.mandriva.com/de/>

Schicke Ubuntu-Variante

Linux Mint 7 - Gloria



Linux Mint 7 basiert auf Ubuntu 9.04 und bringt zusätzlich einen besonders schicken Desktop mit. Darüber hinaus finden Sie hier eine spezielle Version des Startmenüs mit einer Suchfunktion, in dem Sie ausgewählte Programme als Favoriten ablegen können. Im Kontrollzentrum konfigurieren Sie Hard- und Software. Zusätzlich bringt Mint eigene Programme und Scripts mit, allen voran mintInstall, mit dem Sie schnell populäre Programme aus dem Internet nachinstallieren, etwa

Microsoft-Schriften oder Google Earth. Ansonsten bietet die installierbare Live-CD einen ähnlichen Software-Umfang wie Ubuntu, etwa OpenOffice.org, Firefox, den Musik-Player Rhythmbox oder die Bildbearbeitung Gimp. Linux Mint ist was fürs Auge, braucht aber für die aktivierte Effekte eine kräftige Grafikkarte.

Website: www.linuxmint.com

Dokumentation: <http://linuxmint.com/wiki/>

Neue Distribution aus Afrika

Kongoni 1.12.2 Alpha Sophocles

Kongoni ist der Name für das Gnu in der Bantu-Sprache Shona. Die Slackware-basierte, installierbare Live-CD bringt das Gentoo-Software-Management Portage mit. Der Vorteil: Sourcecode-Pakete aus dem Internet sind kleiner als vorkompilierte Software, und Sie erhalten allerneueste Versionen. Der Nachteil: Das Kompilieren dauert mitunter recht lange. Für die Software-Installation und Updates zeichnet PIG, die Ports Installation GUI, verantwortlich. Wir haben Kongoni mit deutschen Sprachpaketen und aktuellen

Updates ausgestattet, so dass Sie die aktuelle Version 4.2.2 des KDE-Desktops ausprobieren können. Trotz Alphastatus läuft Kongoni recht stabil. Während des Starts bietet Kongoni an, Ihre Grafikkarte zu konfigurieren, antworten Sie hier mit <Z>. Das Passwort für Benutzer und root lautet „kongoni“. Kongoni ist eher was für Linux-Profis und -Interessierte.

Website: www.kongoni.co.za

Dokumentation: www.kongoni.co.za/guides

**Live-System mit Sicherheits- und Rettungs-Tools**

Debian PC-WELT LINUX Edition

Diese speziell zusammengestellte Debian-Live-CD basiert auf der aktuellen Version 5.0.1 Lenny und bringt zusätzlich zahlreiche Rettungs- und Sicherheits-Tools mit. Mit Scrounge-NTFS retten Sie gelöschte Daten von Windows-Partitionen, Photorec stellt Daten von FAT32-Partitionen und Dares von zerkratzten CDs wieder her. Unter anderem reparieren Sie mit Testdisk zerschossene Partitionstabellen oder prüfen mit Clam Ihren Rechner auf Viren. Außerdem sind zahlreiche Extra-

Treiber für WLAN-Geräte dabei. Die Distribution eignet sich mit Bürosuite, Browser, Mail-Client, Bildbearbeitung und Multimedia-Player auch für den PC-Alltag und zur Installation auf der Festplatte. Auf ein root-Passwort haben wir diesmal verzichtet, root-Rechte erhalten Sie im Live-Betrieb mit sudo. Die Debian-Edition eignet sich für Anfänger und Profis.

Website: www.debian.org

Dokumentation: www.debian.org/doc/

**Festplatten und Partitionen sichern**

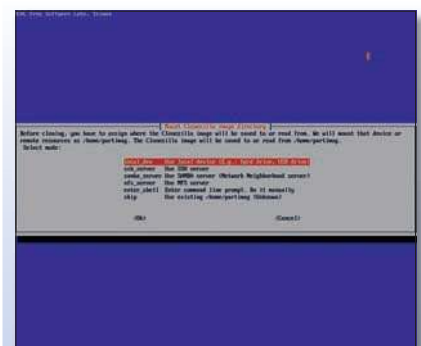
Clonezilla 1.2.2-14

Mit dieser Live-CD sichern Sie einzelne Partitionen oder ganze Festplatten auf interne oder externe Festplatten, über Netzwerk per SSH oder auf Windows-Freigaben. Clonezilla basiert auf Partimage, bietet aber Front-Ends für dessen Konsolenbefehle. Zusätzlich sichert Clonezilla bei Bedarf auch die Partitionstabelle samt MBR, damit Sie versteckte Wiederherstellungspartitionen auf Netbooks sichern können. Die Scripts sind in englischer Sprache. Beim Start wählen Sie

im Bootmenü die passende Bildschirmauflösung, die Tastatur konfigurieren Sie beim Startvorgang auf das deutsche Qwertz-Layout. Dann sichern Sie in ein Image („device-image“) oder klonen eine Festplatte oder Partition („device-device“). Die Assistenten führen Sie Schritt für Schritt durch die Konfiguration.

Website: <http://clonezilla.org/>

Dokumentation: <http://drbl.sourceforge.net/faq/>





Brandneue Linux-Distribution

Fedora 11

Hut ab: In der elften Ausgabe mit dem Code-Namen „Leonidas“ setzt sich das stets in der Entwicklung voraus-eilende Fedora mit ambitionierten Neuerungen von anderen Distributionen ab.

Von David Wolski

Gerade mal ein halbes Jahr nach seinem Vorgänger erschien Anfang Juli Fedora 11 „Leonidas“. Den Entwicklern gelang in dieser Distribution das Kunststück, zahlreiche neue Entwicklungen einfließen zu lassen und dabei trotzdem ein stabiles und rundes System aus dem Hut zu zaubern. Neuerungen an Kernel, Software und andere Erweiterungen fließen bei Fedora stets frühzeitig ein, da die Entwicklergemeinschaft besonders im englischsprachigen Raum und in Schwellenländern enorm groß ist. Zudem sponsert das Linux-Vorzeigeunternehmen Red Hat die Entwicklung, da Fedora auch immer eine Vorstufe zum hauseigenen Server-System ist. Bewährt sich eine Neuerung in Fedora, wandert sie später oft in Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Dieses Entwicklungsmodell hat sich so gut bewährt, dass Novell es auch für Open Suse übernommen hat. Auch Linus Torvalds trug zur Popularität von Fedora bei, als er in einem Interview in einem Nebensatz erwähnte, dass auf seinen Rechnern Fedora läuft – wegen der breiten Unterstützung verschiedener Prozessorplattformen.

Gelungene Mischung

Während die Vorgänger-Version eher auf Verbesserungen und Stabilität bedacht

war, geht es bei Fedora 11 wieder richtig zur Sache. Für Anwender, die ein Desktop-System möchten, das in der Entwicklung weit vorn mitmisch, ohne selbst Programme zu kompilieren, ist Fedora die erste Wahl. Um Neuerungen wirklich zu nutzen und proprietäre Programme oder Treiber für den typischen Desktop-Einsatz nachzuinstallieren, sind aber wie immer bei Fedora einige manuelle Anpassungen an der Konfiguration nötig.

Neuerungen im Detail

Mit mehr als 50 wichtigen Neuerungen und Aktualisierungen kann die aktuelle Distribution aufwarten. Zum Einsatz kommt ein angepasster Kernel 2.6.29, der bereits einige Updates aus 2.6.30 enthält. Fedora 11 bietet als Dateisystem nun standardmäßig Ext4 an, enthält aber bereits die neueren Patches, um das viel diskutierte Risiko von Datenverlust durch Systemabstürze während der verzögerten Schreibvorgänge bei Ext4 zu vermeiden. Mit der verbesserten KMS-Erweiterung (Kernel Modesetting) kann das System bereits beim Start vom Textmodus in einen Grafikmodus schalten, was bisher allein dem X-Server vorbehalten war. Das funktioniert in der vorliegenden Version bereits mit Intel-Grafikchips, mit dem

quelloffenen Radeon-Treiber für zahlreiche ATI/AMD-Karten und mit dem alternativen Nvidia-Treiber „Nouveau“ auch für einige Geforce-Karten. Das beschert ein schnelleres Umschalten zwischen Konsole und X sowie einen netten grafischen Bootscreen. Auch der Bootvorgang ist nochmal um einige Sekunden schneller – Fedora hatte lange den Ruf, sich beim Start etwas Zeit zu lassen, kann nun aber mit den Startzeiten von Ubuntu konkurrieren.

Der X-Server liegt in Version 1.6 vor, bringt mit DRI2 und UXA bereits Unterstützung für Intels aktuelle Grafikkarten mit und unterstützt auch exotische Laptop-Hardware wieder sehr gut. Pulse-Audio ist wieder eine kleine Enttäuschung, da der neue Mixer für Gnome zwar alle Anwendungen einzeln regeln kann, aber dafür neue Bugs mitbringt.

Mitgelieferte Software

Bei der Software-Auswahl wagt sich Fedora 11 diesmal besonders weit vor: Open Office 3.1 ist enthalten – muss in der vorliegenden Live-Version aber nachinstalliert werden. Als Browser bietet Fedora bereits Firefox 3.5, momentan als Beta 5. Eine Besonderheit von Fedora ist die Update-Frequenz: Die Distribution stellt ihren Anwendern für die jeweilige Ausgabe eifrig neue Pakete zur Verfügung, für die Ubuntu-, Suse- und Debian-Anwender auf einen ganz neuen Release warten müssen. Fedora-Anwender kommen also

AUF EINEN BLICK

Das RPM-basierende Fedora 11 wartet mit zahlreichen Neuerungen auf, die in anderen Distributionen erst später zu finden sein werden, etwa Kernel Modesetting und Ext4. Trotzdem ist diese keine Entwickler-Version, sondern eignet sich als braves und sehr aufgeräumtes Desktop-System.

Homepage:

<http://fedoraproject.org/de>

Dokumentation:

<http://docs.fedoraproject.org>

Versionshinweise:

<http://docs.fedoraproject.org/release-notes/f11/de-DE>


Auf CD Heft-DVD: Fedora 11 Desktop-Edition, Live-System mit Gnome 2.26.2

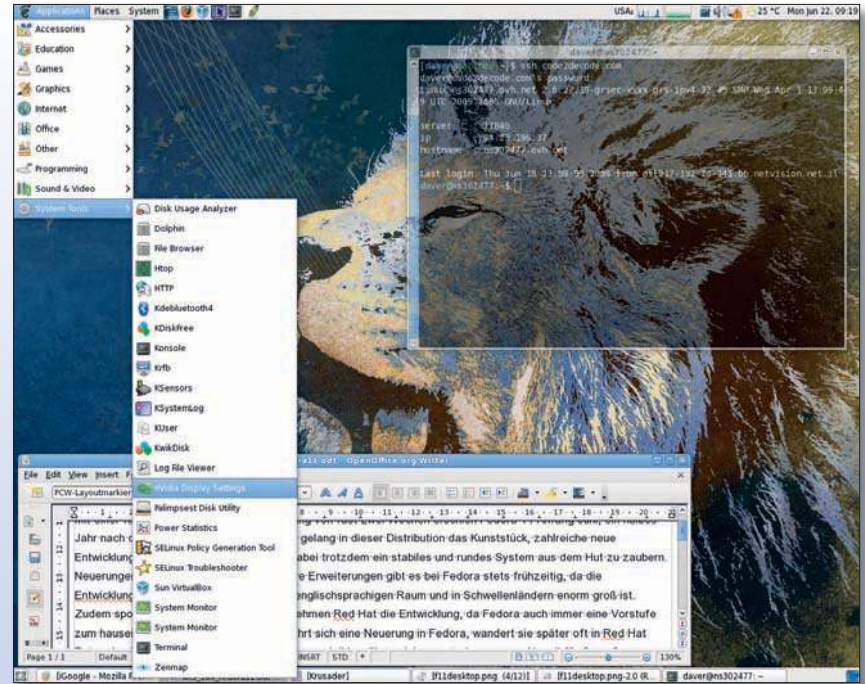
auch mit den Paketen der Standard-Repositories nicht nur in den Genuß von Patches, sondern auch immer mal wieder ganz neuer Programmversionen.

Eine Neuerung gibt es bei der RPM-basierten Distribution auch bei den Update-Quellen: Der Updater Yum unterstützt seit der Vorgängerversion mit der optionalen Erweiterung „Presto“ auch Delta-RPMs, die es aber erst für Fedora 11 tatsächlich gibt. Damit muss Yum bei der Aktualisierung nicht mehr ganze Programmpakete herunterladen, sondern nur die Unterschiede.


An Desktop-Umgebungen bietet Fedora 11 Gnome 2.26.2, KDE 4.2.3, Xfce 4.6 und auch das Leichtgewicht LXDE 0.4 in den Paketquellen. Wie immer legt Fedora größten Wert darauf, dass nur Open-Source-Programme in die Distribution gelangen – proprietäre Tools, Treiber und Codecs enthält das inoffizielle Repository „Rpmfusion“ (<http://rpmfusion.org>), das sich leicht aktivieren lässt.

Live-System auf Heft-DVD

Die  Heft-DVD bietet die Live-Variante von Fedora 11, die „Desktop Edition“ mit Gnome. Damit können Sie Fedora 11 ohne Installation testen, das 32-Bit-System (i686) aber mit Hilfe des grafischen Setups auch auf der Festplatte installieren. Auch ein Partitionierer ist integriert. Möchten Sie eine andere Desktop-Oberfläche, können Sie diese nach der Installation einfach nachrüsten oder stattdessen



Gewohnt aufgeräumt: Fedora präsentiert Gnome 2.26.2 als Standard-Desktop

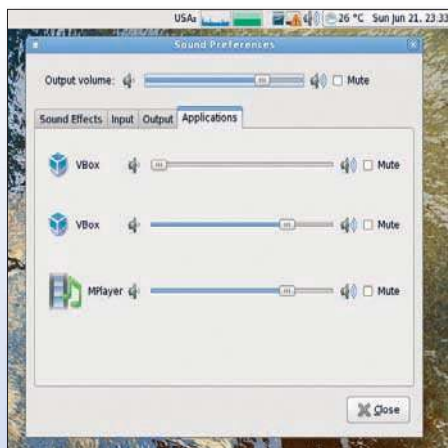
auf der Projekt-Website das Live-System mit KDE-Desktop herunterladen (auch für 64 Bit oder PPC). Um ein bestehendes System auf Fedora 11 zu aktualisieren, brauchen Sie stattdessen die Installations-DVD: Diese Variante lässt auch eine detaillierte Paketauswahl zu, um gleich ein System nach Maß zu installieren. Zudem gibt es auch eine Netzwerk-Installations-CD, ein reduziertes Image von 170 MB, um das System direkt von den Servern aus aufzusetzen. Um das System zu von der  Heft-DVD zu installieren, wählen Sie im

Boot-Menü den Eintrag für Fedora 11 und bestätigen mit <Return>. Im anschließenden Untermenü wählen Sie „Fedora starten oder installieren“. Das System bringt Sie zur Gnome-Anmeldung, an der Sie unten in der Leiste die gewünschte Sprache und Tastaturbelegung wählen. Die Anmeldung am Gnome-Desktop ist einfach per Klick erledigt. Hier liegt auch schon das einfache Setup-Programm zum Start bereit.

Hardware-Voraussetzungen

Fedora ist kein Leichtgewicht, kommt aber in der 32-Bit-Variante bereits mit 196 MB RAM und 400 MHz-CPU (ab Pentium II) zurecht, wobei das absolute Minimum ist. Eine CPU im GHz-Bereich sowie 512 MB RAM sind eher zu empfehlen. Auf der Festplatte belegt Fedora aufgrund der großen Software-Auswahl schnell einige Gigabyte. Dank aktueller Komponenten bietet Fedora 11 exzellente Unterstützung für unterschiedlichste Hardware-Konfigurationen, selbst die gefürchteten Grafichips aus dem Billigsegment bringen die Distribution nicht aus der Ruhe.

Da Sie bei der Live-CD mit Sicherheit einige Pakete von den Fedora-Servern und aus der Paketquelle Rpmfusion nachinstallieren werden, sollte eine schnelle Internet-Verbindung vorhanden sein.



Am Puls der Zeit: Fedora 11 nutzt Pulse-Audio zur Soundausgabe. Mit dabei ist auch ein neuer Mixer für Gnome, der die Soundausgabe der einzelnen Anwendungen getrennt regeln kann

Geizt nicht mit Betaversionen: Firefox liegt in der Version 3.5 Beta 4 vor, die meist stabil läuft. Die finale Version wird nachgeliefert und lässt sich später über die Paketverwaltung aktualisieren



Erste Schritte

Einstieg leicht gemacht: Auf DVD finden Sie Fedora 11 als 32-Bit-System mit Gnome-Desktop. Das Linux-System lässt sich direkt aus dem Live-Betrieb auf der Festplatte installieren.

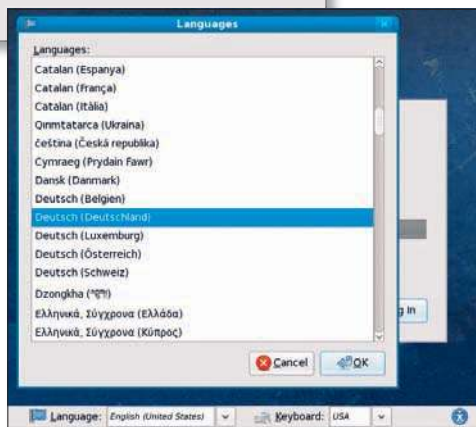
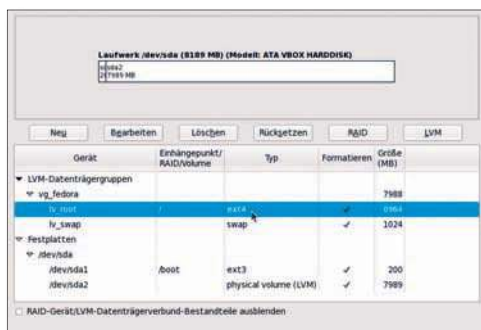
Von David Wolski

1 Installation starten

Booten Sie Ihren Rechner von der Heft-DVD, und wählen Sie dabei das Fedora-Live-System aus. Im Untermenü entscheiden Sie sich für „Fedora starten oder installieren“.

Ein normaler Start bringt Sie zur Anmeldung, wo Sie in der unteren Leiste Sprache und Tastaturlayout wählen und sich per Klick anmelden. Der Desktop-Link „Auf Festplatte installieren“ startet dann den Installer, der Sie Schritt für Schritt durch die Installation führt. Das brand-

neue Dateisystem Ext4 ist im Partitionierer eine der Standardoptionen, steht aber für die Partition /boot noch nicht zur Verfügung, die weiterhin Ext3/Ext2 sein muss.



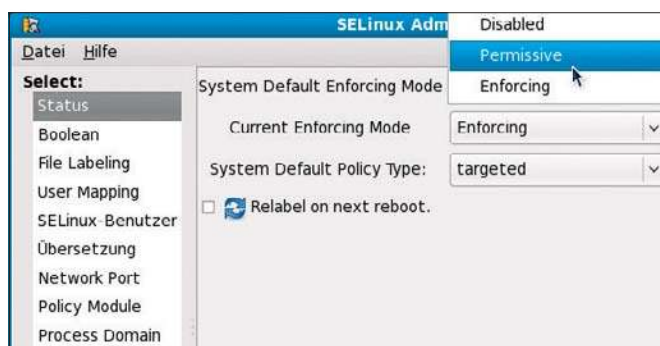
2 Erste Schritte

Das Fedora-Live-System richtet eine vorbereitete Paketauswahl ein und präsentiert nach dem ersten Start ein übersichtliches Menü für die grundlegende Konfiguration. Hier richten Sie Benutzerkonten und die Zeit ein oder aktivieren die Zeitsynchronisation über NTP. Das Senden eines Hardware-Profiles für statistische Zwecke über den Dienst „Smolt“ an den Fedora-Server ist optional. Danach geht es gleich zum Login, wo Sie sich mit dem zuvor gewählten Passwort anmelden. Für die Konfiguration ist die Einrichtung eines sudo-Benutzers hilfreich, was Sie mit „visudo“ erledigen.



3 SELinux bändigen

Neu für Umsteiger dürfte SELinux sein. Die Kernelerweiterung bietet strenge Zugriffskontrolle auf Dateien und Dienste, um die auch root nicht herum kommt. Auf dem Desktop ist SELinux schlicht Overkill, und Sie können es im Menü „System, Administration, SELinux Management“ entweder ganz abschalten (Disabled), oder zum Beheben von Problemen auf „Permissive“ stellen. Ein Hilfsprogramm hilft dann dabei, Konflikte sauber zu lösen.



4 Wichtige Konfigurations-Tools

Fedora bietet das ganze Set der grafischen Konfigurations-Tools von Red Hat, die einige Schritte vereinfachen, aber nicht entmündigen. Sie können Konfigurationsdateien auch immer noch direkt bearbeiten. Die wichtigsten Tools finden Sie im Gnome-Menü unter „System, Administration“, etwa die Verwaltung für Benutzer, Drucker oder die Dienste in den verschiedenen Runlevels.

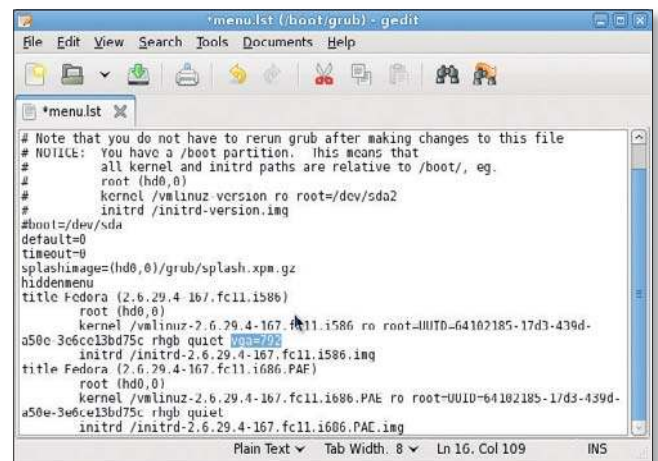
6 Codecs & mehr nachinstallieren

Um proprietäre Software für Fedora nachzurüsten, müssen sie das inoffizielle Rpmfusion-Repository einrichten. Öffnen Sie dazu im Browser die Seite <http://rpmfusion.org/Configuration>, wo Sie fertige RPM-Pakete für die Einbindung der Repositories „Rpmfusion-Free“ und „Rpmfusion-Non-free“ finden. Danach lassen sich eine Vielzahl von Programmen, Playern und Codecs mit dem Online-Paketmanager Yum installieren.



5 Grafischen Boot-Bildschirm aktivieren

Fedora bietet für Grafikchips von Intel, ATI/AMD und auch für einige Nvidia-Chips Kernel Modese-tting an, was das Umschalten in grafische Modi über den Kernel sowie etwa einen grafischen Boot-Bildschirm ermöglicht. Dazu müssen Sie im Boot-manager Grub noch den Kernel-Parameter „vga=<Modus>“ definieren, wobei die Zahl <Modus> den gewünschten Modus und Farbtiefe angibt. Für 1024 x 768 in Truecolor geben Sie beispielsweise „vga=792“ als Boot-Parameter an. Um die Option dauerhaft festzulegen, bearbeiten Sie als root die Datei /boot/grub/menu.lst.



7 Presto für Yum aktivieren

Mittlerweile gibt es für Fedora 11 kleinere Delta-RPMs, die beim Update eines Pakets nur den Unterschied zwischen der alten und der neuen Version bereitstellen und deshalb kleiner sind.

Diese Erweiterung, „Presto“ genannt, ist noch optional, und Sie müssen sie erst nachinstallieren. Das erledigen Sie in einem Terminal-Fenster mit dem Kommando „yum install yum-presto“ (als root oder mit sudo). Eine weitere praktische Erweiterung gibt es übrigens mit „yum-plugin-fastestmirror“ – damit sucht Yum stets nach dem schnellsten Download-server.



Google Chrome OS

Google kündigt Betriebssystem für Netbooks an

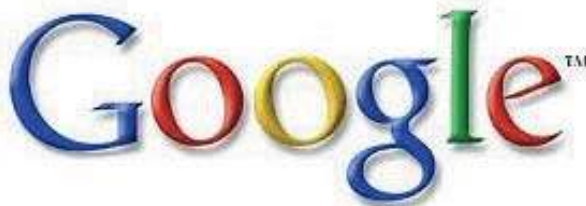
Google startet einen weiteren Angriff auf Microsoft: Nach der Einführung des Browsers Google Chrome will Google nun einen Schritt weiter gehen und hat ein linuxbasiertes Open-Source-Betriebssystem angekündigt. Der Name für das System: Google Chrome OS.

Bei Google Chrome OS handelt es sich laut Angaben von Google um ein Open-Source-Betriebssystem, das für Netbooks gedacht und auf das Nötigste reduziert ist. „Gegen Ende dieses Jahres werden wir das Programm als Open Source freigeben, und Netbooks, die unter Google Chrome OS laufen, werden in der zweiten Jahreshälfte 2010 im Handel erhältlich sein“, kündigten Sundar Pichai, Google Vice President Product Management und Linus Upson, Engineering Director, an.

Bei der Entwicklung von Google Chrome OS arbeitet Google mit vielen Partnern und der Open-Source-Community zusammen. Ziel soll es sein, ein schnelles, einfaches und sicheres Betriebssystem zu entwickeln, das auf das Nötigste reduziert wird, um Anwender „innerhalb weniger Sekunden“ nach dem Einschalten des Systems ins Web zu brin-

gen. Auch die Oberfläche des Betriebssystems soll einfach gehalten werden.

Der Anwender soll von Google Chrome OS so wenig wie möglich mitbekommen – vielmehr soll das Internet im Vordergrund stehen. Die zugrunde liegende Sicherheitsarchitektur wird vollständig neu entwickelt. Ziel ist, dass sich Anwender nicht um Viren, Malware oder Sicherheitsupdates kümmern müssen. „Der Rechner soll einfach nur funktionieren“, verspricht Google.



Google Chrome OS wird für die x86- und ARM-Plattformen entwickelt. Beteiligt sind auch viele OEM-Partner, die im kommenden Jahr erste Netbooks mit Google Chrome OS auf den Markt bringen wollen. Applikationen werden nicht für Google Chrome OS, sondern für das Web entwickelt. Sprich: Google Chrome OS soll den Anwendern in erster Linie

dazu dienen, webbasierte Anwendungen zu nutzen. Der Vorteil: Diese webbasierten Anwendungen laufen nicht nur unter Google Chrome OS, sondern in Verbindung mit jedem beliebigen Browser und unter Windows, Linux und Mac.

Google weist ausdrücklich darauf hin, dass Google Chrome OS parallel zu Google Android, dem Betriebssystem für mobile Geräte, entwickelt wird. Es ist also nicht das Ziel, dass Google Chrome OS irgendwann Google Android ersetzen wird.

Google: „Die Computer sollen so schnell bleiben, wie sie es am Anfang waren“. Die Besitzer eines Google-Chrome-OS-Netbooks sollen sofort nach dem Einschalten des Geräts beispielsweise auf Mails zugreifen können. Dadurch, dass die Daten nicht auf dem Rechner gespeichert werden, besteht auch nicht die Gefahr, beim Diebstahl des Geräts Daten zu verlieren. Außerdem sollen Anwender keine Zeit mit dem Aufspielen von Sicherheits-, Software-Updates oder mit der Konfiguration des Rechners vergeuden. Im Herbst will Google weitere Details zu Google Chrome OS verkünden. **-pk**

Firefox 3.5

Bereits über 19 Millionen Downloads

Firefox 3.5 ist enorm erfolgreich gestartet. Kaum verfügbar, stürzten sich bisher über 19 Millionen Anwender auf die neue Version.

Firefox 3.5 bietet diverse neue Funktionen und Verbesserungen. In den ersten zwölf Stunden wurde der Browser mehr als 1,6 Millionen Mal heruntergeladen. Mozilla liefert auf einer eigens eingerichteten Seite einen detaillierten Download-Zähler unter <http://downloadstats.mozilla.com>. Demnach wurde Firefox 3.5 bis Redaktionsschluss bereits über 19,7 Millionen Mal weltweit heruntergeladen. Die meisten Downloads stammen von US-Usern. Deutschland folgt mit knapp 2,3 Millionen Downloads auf Platz 2. Mit weitem Abstand folgen auf den weiteren Plätzen Japan (circa 900.000 Downloads), Frankreich (778.000 Downloads) und Großbritannien (720.000 Downloads). **-pk**



Downloadseite für Firefox 3.5: Die deutschsprachige Version des neuen Firefox gibt es unter <http://mozilla-europe.org/de/> auch für Linux zum Download

Google Gadgets für Linux 0.11.0 Widgets ohne Ende

Suchmaschinen-Gigant Google hat eine weitere Linux-Ausgabe der „Google Gadgets for Linux“ zur Verfügung gestellt. Laut Projektseite seien die „Google Gadgets for Linux“ immer noch in einer Entwicklungsphase und können Fehler enthalten. Mit Version 0.11.0 habe man jedoch wieder einige grobe Fehler ausgemerzt. Diese Plattform ist kompatibel zur Windows-Ausgabe und zu den Universal Gadgets auf iGoogle.

Anwender können direkt den Quellcode unter <http://code.google.com/p/google-gadgets-for-linux/> herunterladen. Binärpakete gibt es unter <http://code.google.com/p/google-gadgets-for-linux/wiki/BinaryPackages>. Bei den neuesten Ausgaben von Mandriva, Ubuntu und Fedora lassen sich die „Google Gadgets for Linux“ bereits aus den Repositories installieren. **-jdo**



Widgets für den Desktop: Die Google Gadgets bringen praktische und spielerische Funktionen auf den Desktop



Jetzt auch als Live-Version verfügbar: Die auf Red Hat Enterprise Linux basierende Linux-Distribution CentOS 5.3

Auch als Notfallsystem zu gebrauchen Live-CD: CentOS 5.3 als tragbarer Arbeitsplatz

CentOS ist aus den freien Quellen von Red Hat Enterprise Linux gebaut. Mit Version 5.3 „Live CD“ steht dem Anwender nun das bekannte Linux-System auch als Live-Ausgabe zur Verfügung. Laut Aussage der Entwickler lässt sich die CD als tragbarer Arbeitsplatz und als Rettungssystem gleichermaßen benutzen. CentOS 5.3 „Live CD“ bringt unter anderem Open-Office.org, Firefox, Thunderbird, Pidgin und Gimp mit. Ebenso ist ein komplettes Kommandozeilen-Set für LVM- und Raid-Befehle mit von der Partie. Desweiteren befinden sich die Pakete Nmap, NMapFE, Traceroute und Samba mit CIFS-Unterstützung an Bord. Nicht mehr dabei sind Emacs, K3b und Scribus, die sich aber laut offizieller Ankündigung auf einfache Weise nachinstallieren lassen. Weitere Details erfahren Sie auch in den Release-Notizen (<http://wiki.centos.org/Manuals/ReleaseNotes/CentOSLiveCD5.3>). CentOS 5.3 „Live CD“ können Sie im Download-Bereich der Projektseite unter <http://isoredirect.centos.org/centos/5/isos/i386/> herunterladen. **-jdo**

Benchmark

Firefox 3.6 bereits schneller als Firefox 3.5

Firefox 3.5 ist erschienen. Gelegenheit für uns, die Geschwindigkeit aller gängigen Browser zu testen. Nach langer Entwicklungszeit ist Firefox 3.5 erschienen und hat diverse neue Funktionen und Verbesserungen an Bord. Auf den FTP-Servern von Mozilla findet sich aber bereits eine frühe Vorabfassung der Nachfolgeversion Firefox 3.6, bei der die Firefox.EXE deutlich schlanker als bei Firefox 3.5 ist (81 KB statt 909 KB). Auch bei der Geschwindigkeit liegt die Vorabfassung von Firefox 3.6 deutlich vor Firefox 3.5.

Wir haben die Geschwindigkeit der neuen Browser getestet. Safari darf den

Titel „schnellster Browser“ behalten, aber Googles Chrome, Opera und Mozillas Firefox holen auf.

So haben wir gemessen: Wir haben mit dem kürzlich erschienenen Browser-Benchmark Peacekeeper der Benchmark-Spezialisten von Futuremark (3DMark) auf unserem Testrechner nahezu alle derzeit aktuellen Browser auf ihre Geschwindigkeit hin getestet. Bei jedem Browser haben wir den Peacekeeper-Test jeweils drei Mal durchlaufen lassen und aus den beiden ermittelten Werten den Mittelwert gebildet.

Das Ergebnis entnehmen Sie folgender Tabelle. **-pk**

BENCHMARKS

Platz	Browser	Peacemaker-Punkte
1.	Safari 4 Final	3609
2.	Chrome 2.0.172.30	3185
3.	Opera 10 Beta (Build 1589)	2169
4.	Firefox 3.6a1 pre	2095
5.	Firefox 3.5	1902
6.	Firefox 3.0.0.11	1355
7.	Internet Explorer 8	907

Quelle: IDG

Nicht viele Änderungen seit 0.16.8.15 Enlightenment E16 erhält Versions-Nummer 1.0.0

Die Entwickler des Desktops Enlightenment haben eine erste stabile Version der Version E16 angekündigt. Während sich E17 immer noch in der Entwicklungsphase befindet, haben die Entwickler von Enlightenment E16 für stabil erklärt. Kim Woelders kündigte an, dass die Zeit für 1.0.0 reif gewesen sei. Es gibt keine großen Veränderungen mehr gegenüber der letzten Ausgabe 0.16.8.15. Für die finale Version spendierte man dem Windowmanager zum Beispiel noch eine Autosshade-Funktion. Auch die deutsche Übersetzung wurde nochmals aktualisiert.

Interessierte können den Desktop-Manager Enlightenment von der Projektseite herunterladen (www.enlightenment.org). Verschiedene Themes finden Sie unter <http://themes.effx.us/e16>. Darüber hinaus existiert die Live-Distribution Elive (www.elivecd.org), die standardmäßig auf Enlightenment setzt.

-jdo



Enlightenment E16: Hier in der Live-Distribution Elive

Nur 11 MByte Tiny Core Linux 2.0

Robert Shingledecker hat eine weitere Version der minimalistischen Linux-Distribution Tiny Core zur Verfügung gestellt. Inklusive grafischer Oberfläche ist das Betriebssystem gerade einmal 11 MByte groß.

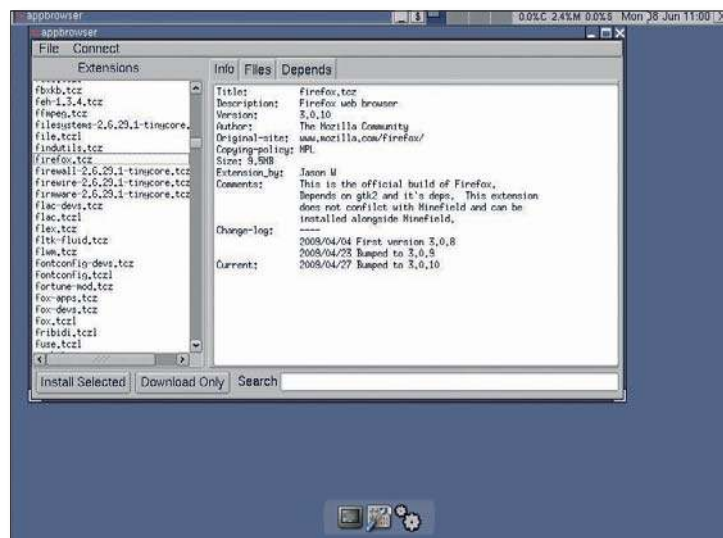
Das Linux-Betriebssystem Tiny Core 2.0 enthält Kernel 2.6.29.1 und Zusatzmodule für breitere Hardware-Unterstützung. Als glibc setzen die Entwickler auf 2.9. Eine neuere Ausgabe des Desktop-Managers JVM soll einen Fehler im Zusammenhang mit Vollbild ausmerzen. Ebenfalls neu ist cryptohome, das AES verwendet. Ebenfalls mit an Bord befinden sich Dropbear 0.52 und flPicSee 0.9.1. Ansonsten ist das Betriebssystem,

wie der Name schon vermuten lässt, eher spärlich mit Applikationen gesegnet. Allerdings gibt es ein recht großes Repository, womit sich viele bekannte Open-Source-Anwendungen nachinstallieren lassen.

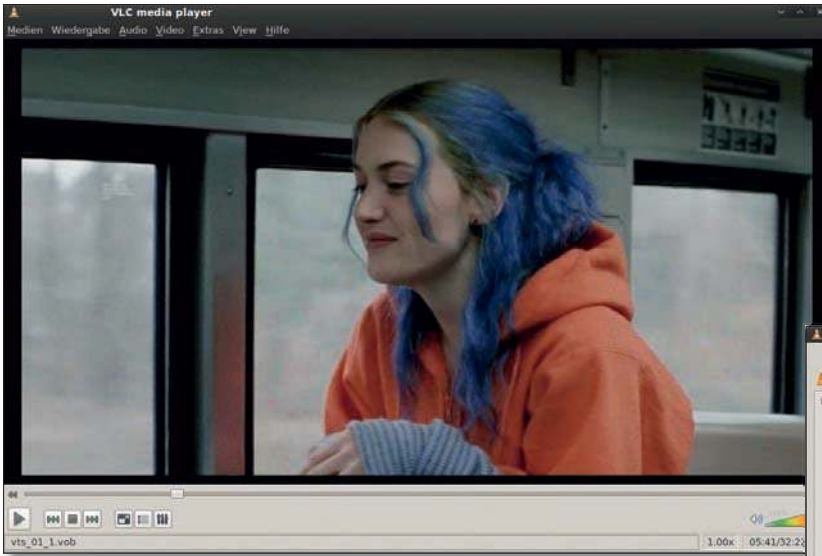
Unter anderem finden sich dort Abiword, Firefox und Opera wieder.

Weiterhin stellen die Entwickler in der offiziellen Ankündigung Micro Core Linux 2.0 vor. Es basiert auf Tiny Core, bringt allerdings keinen X-Server mit. Das lässt die Distribution auf knapp 7 MByte zusammenschrumpfen. Herunterladen können Sie die beiden Systeme von www.tinycorelinux.com.

-jdo



Minimalistisch:
Allerdings lässt sich
Tiny Core Linux gut
erweitern



VLC Media Player 1.0.0: Die neue Version „Goldeneye“ kommt mit vielen Verbesserungen



Neue Version des beliebten Media-Players VLC Media Player 1.0.0

Das VideoLAN Project hat den **VLC Media Player in der Version 1.0.0 veröffentlicht. Die Entwickler spendieren dem beliebten Multimedia-Player mit der Version 1.0 zahlreiche Neuerungen und Verbesserungen.**

Der VLC Media Player 1.0.0 trägt damit zum ersten Mal eine Versionsnummer,

die nicht mit „0“ anfängt. Dementsprechend handelt es sich auch um ein „Major Release“ des beliebten Media-Players.

VLC 1.0.0 trägt den Codenamen „Goldeneye“ und hat diverse Neuerungen und Verbesserungen an Bord. So wurden zahlreiche Codecs hinzugefügt und das Wiedergabe-Modul verbessert. Videos lassen

sich nun beispielsweise Bild für Bild wiedergeben. Außerdem pausiert das Bild der Wiedergabe sofort, wenn man den entsprechenden Button oder Hotkey drückt, und es gibt keine Verzögerung mehr. Zusätzlich verbesserten die Entwickler die Oberfläche und behoben zahlreiche Bugs der Versionen 0.9.x und 0.8.6. **-pk**

Windows-Programme unter Linux Wine 1.1.23 bringt diverse Verbesserungen



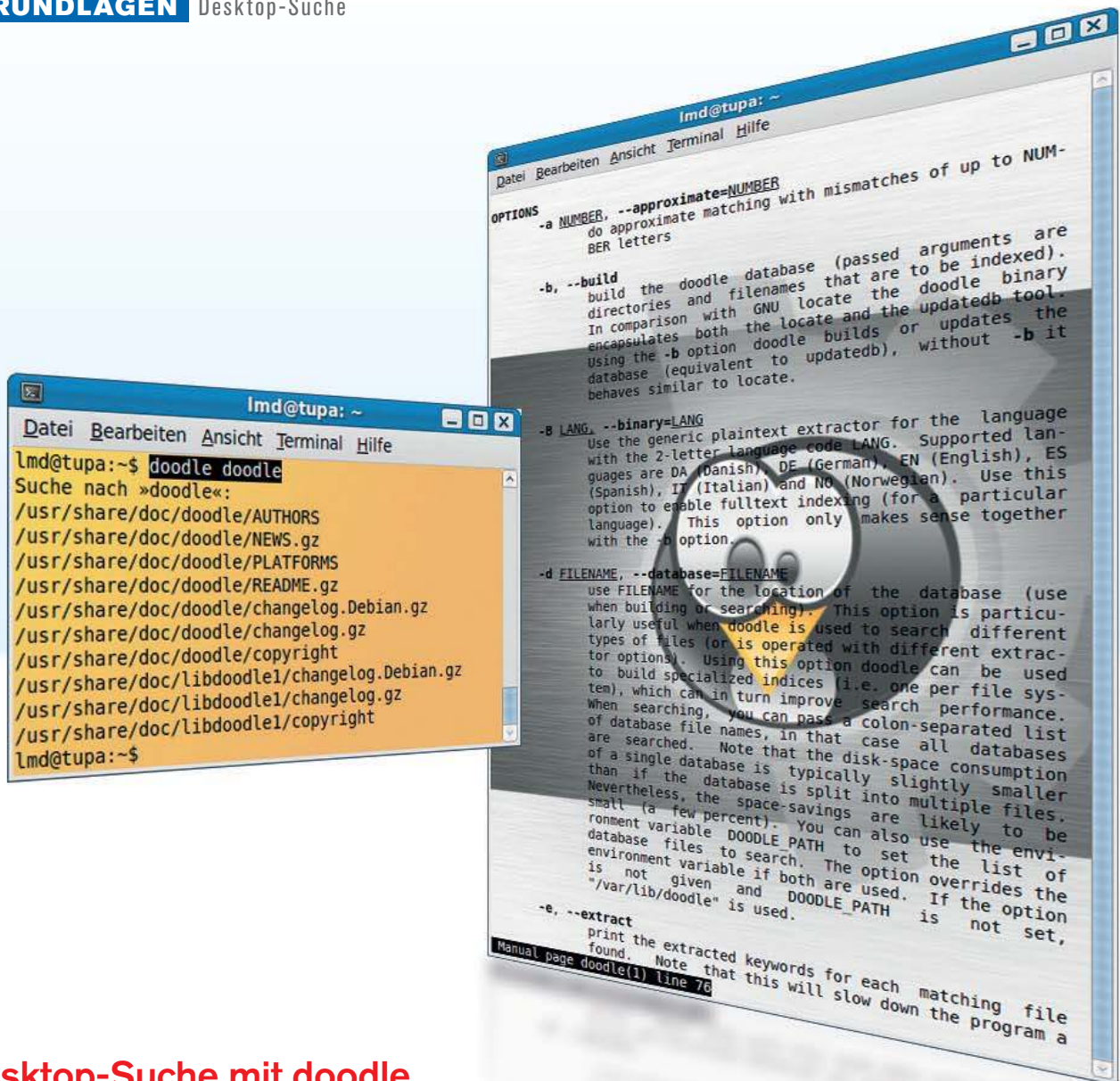
Wine – Wine Is Not an Emulator – 1.1.23 darf man wohl hauptsächlich als Wartungsversion sehen. Brachten die Vorgänger Verbesserungen im Direct-3D-Code oder grundlegende Unterstützung für Shader Model 4.0 mit, finden sich in der aktuellsten Version hauptsächlich Fehlerbereinigungen. Zu den wenigen Neuerungen gehören zum Beispiel FBO als Standard für Direct 3D und das Registrieren von MIME-Typen innerhalb des Linux-Desktops. Ebenso soll die Vollbild-Funktion für den virtuellen Desktop besser funktionieren. Darüber hinaus haben die Programmierer über 50 Fehler ausgemerzt. Die offizielle Ankündigung finden Sie unter www.winehq.org/announce/1.1.23. Die Entwickler stellen unter www.winehq.org/site/download Binärpakete etwa für Ubuntu, Debian, Red Hat, CentOS, Fedora, Suse, Mandriva, Slackware, FreeBSD, PC-BSD und Open Solaris zur Verfügung. **-jdo**

Multi-Messenger Detailverbesserungen bei Pidgin

Der Instant Messenger Pidgin steht in der neuen Version 2.5.8 zum Download für Windows und Linux bereit. Er unterstützt jetzt Version 16 des Yahoo-Protokolls und bringt Verbesserungen für AIM und MSN. Durch den Support für das Yahoo-16-Protokoll und ein neues HTTPS-Login sollte es bei Pidgin 2.5.8 keine Login-Probleme mehr geben. Wer einen MSN-Nutzer blockt, der sich nicht auf der Buddyliste befindet, beendet damit nun nicht mehr automatisch die Verbindung zum MSN-Netzwerk.

Auf der Projekt-Homepage www.pidgin.im steht das Programm im Quellcode sowie in fertigen Programmpaketen für CentOS/RHEL, Fedora, Mac OS X, Ubuntu sowie Windows zum Download zur Verfügung. Mehr über Pidgin und wie Sie die Kommunikation auch verschlüsseln können, lesen Sie ab Seite 64. **-hc**





Desktop-Suche mit doodle

Schnell finden

Während Beagle noch indiziert, können Sie mit doodle bereits Ihre Dateien nach Stichwörtern durchsuchen. doodle ist nicht nur schneller und platzsparender, sondern lässt sich auch flexibler bedienen und konfigurieren.

Von Tuxlover

Bei all den Dateien, die sich im Laufe der Zeit so auf der Festplatte ansammeln, hilft nur eine gute Desktop-Suchmaschine, um das Gesuchte schnell zur Hand zu haben. Selbst wer sich die Mühe gemacht hat, alles in eine sinnvolle Ordnerstruktur zu packen, findet Dateien mit doodle schneller. doodle legt eine Index-Datenbank mit Stichwörtern und Datei-Inhalten an wie Titel und Interpret eines

Musikstücks, oder auch Datum und Aufnahmeort eines Fotos, die sich anschließend bequem durchsuchen lässt.

doodles Stärken

Da doodle intern die Bibliothek libextractor benutzt, unterstützt das Tool momentan die Dateiformate TXT, HTML, PDF, DVI, PS, MP3, OGG, WAV, JPEG, GIF, PNG, TIF, RPM, TAR, ZIP, ELF, REAL,

RIFF, AVI, MPEG, ASF und Quicktime für die Metatag-Indizierung. Alle anderen Formate lassen sich über den Dateinamen indizieren.

doodle verwendet für die Lookups einen Suffixtree-Suchbaumalgorithmus, der die Suche nach Schlüsselwörtern unglaublich rasant macht. Bei der eigentlichen Indizierung verwendet doodle gleich mehrere Kniffe, um den Index möglichst klein

zu halten und die Zeit für die Indizierung zu verkürzen. Das Programm kann so bis zu 75 Prozent Platz beim Anlegen der Datenbank sparen.

Weil doodle hauptsächlich als Kommandozeilen-Tool konzipiert und entwickelt worden ist, lässt es sich außerordentlich gut durch Optionen steuern. Zudem kann es natürlich auch mit Umgebungsvariablen umgehen, was das Programm eventuell interessant für das Shell-Skripten macht. Es lässt sich als Cronjob einrichten, und auch einen doodle-Daemon gibt es dazu.

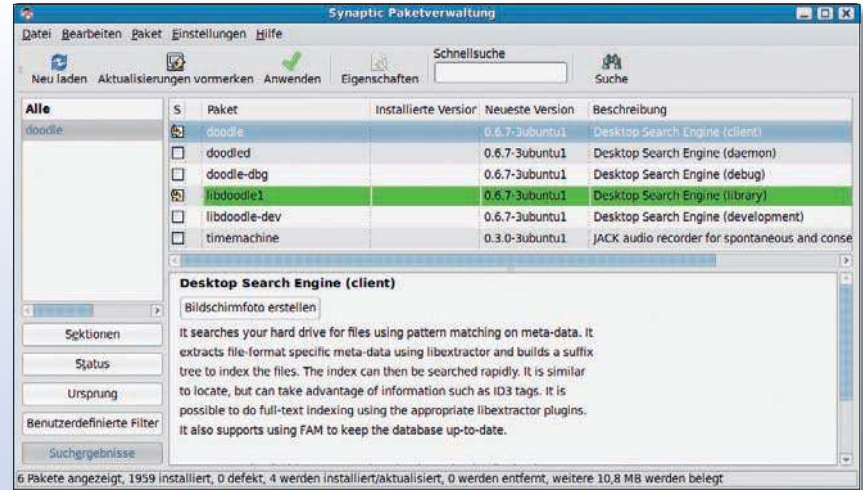
doodle? Find ich gut!

Wer die Linux-Distribution Open Suse einsetzt, findet fertige doodle-Pakete für die verschiedenen Versionen unter <http://packman.links2linux.de/package/doodle>. Laden Sie hier die Pakete doodle, libdoodle1 und libextractor1 herunter und installieren diese nach dem Download per Mausklick oder auf der Konsole mit rpm. Alternativ fügen Sie Packman als Paketquelle hinzu (siehe Artikel „Jede Menge Software“ im PDF-E-Booklet auf **Heft-DVD**) und suchen dann direkt in Yast nach dem Paket.

Ubuntu 9.04 liefert die Desktop-Suche in den Standard-Repositories aus, sie lässt sich daher bequem mit Synaptic oder auf der Konsole via apt installieren. Wenn Sie das Paket „doodle“ zur Installation auswählen, werden „libdoodle1“, „libextractor1.c2a“ und „libextractor-plugins“ automatisch mitinstalliert.

Wer keine Scheu hat, Software aus dem Quellcode zu installieren, kann doodle auch direkt von der Entwicklerseite unter <http://gnunet.org/doodle/> herunterladen. Entpacken Sie in diesem Fall den Tarball, und kompilieren und installieren Sie die Software wie gewohnt. Dazu brauchen Sie allerdings die Entwickler-Bibliotheken für libextractor. Mehr über das Kompilieren von Software erfahren Sie im Artikel „Workshop: So kompilieren Sie Software“ im PDF-E-Booklet auf **Heft-DVD**.

Um Probleme mit Zugriffsrechten zu vermeiden, sollten Sie nun noch den Ort festlegen, an dem doodle seine Index-Datei speichert. Dazu konfigurieren Sie die Umgebungsvariable DOODLE_PATH. Tragen Sie dafür die folgenden beiden



Bequem aus den Repositories installieren: Unter Ubuntu 9.04 ist doodle schnell mit Synaptic installiert, da es in den Standard-Paketquellen enthalten ist

Zeilen in die Dateien .profile und .bashrc in Ihrem Home-Verzeichnis ein:

```
#Datenbank für den doodleindex
export DOODLE_PATH="$HOME/.doodle/
mydoodle.doodle"
```

Legen Sie nun noch mit dem Befehl „mkdir ~/.doodle“ das Verzeichnis für den Index an. Künftig landet der Index im Home-Verzeichnis des aktiven Users im Unterverzeichnis ./doodle als Datei mydoodle.doodle. Danach müssen Sie sich neu am Desktop anmelden, damit die Änderungen übernommen werden.

Suchen mit doodle

Öffnen Sie ein Terminal-Fenster, und teilen Sie doodle mit, welche Verzeichnisse in den Index aufgenommen werden sollen. Um die Datenbank anzulegen und beispielsweise das Verzeichnis /usr/share/

doc dem Index hinzuzufügen, tippen Sie den Konsolenbefehl

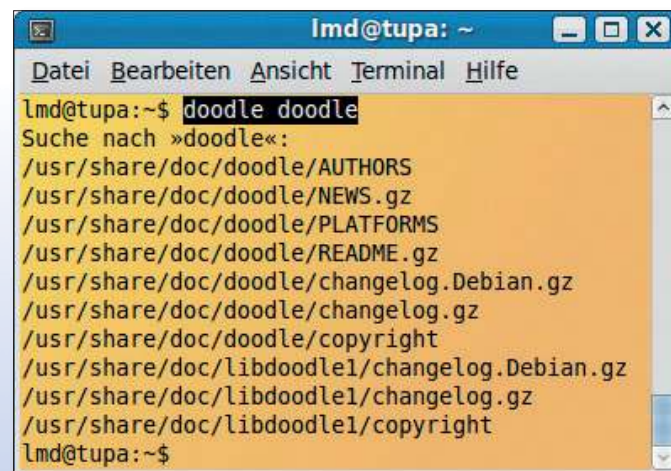
```
doodle -bf /usr/share/doc
```

Daraufhin indiziert doodle das Verzeichnis /usr/share/doc und alle darin enthaltenen Unterverzeichnisse. Die Option „-b“ fordert doodle auf, ein Verzeichnis zu indizieren. Die zusätzliche Option „-f“ sorgt dafür, dass auch Dateinamen beim Anlegen der Datenbank berücksichtigt werden.

doodle braucht auch bei umfangreichen Verzeichnissen nicht lange, um den Index anzulegen. Sobald das Tool fertig ist, können Sie nach dem Muster „doodle <Suchbegriff>“ eine erste Testsuche starten. Tippen Sie dazu beispielsweise

```
doodle doodle
```

um alle Dateien herauszufinden, die den **>**



Eine erste Suche mit doodle: Durchforsten Sie die indizierten Dateien nach dem Muster „doodle <Suchwort>“

Begriff „doodle“ enthalten. Als Antwort erhalten Sie dann unter anderem `/usr/share/doc/packages/doodle/README`.

Auch Umgebungsvariablen können Sie doodle als Parameter übergeben. Um etwa das Home-Verzeichnis in den Index aufzunehmen, tippen Sie

```
doodle -bf $HOME
```

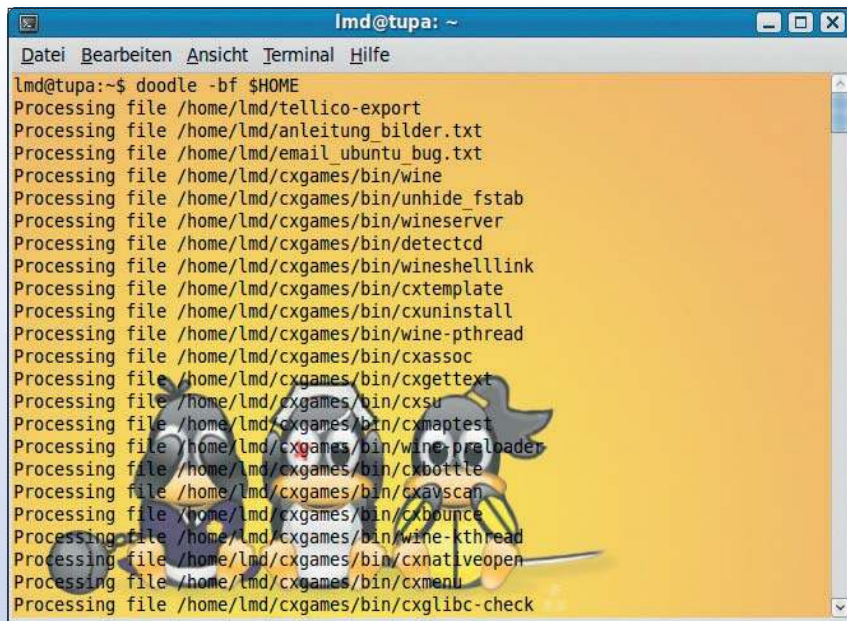
Um doodle zum Reden zu bringen und ausführliche Informationen zu erhalten, müssen Sie den Parameter „-V“ (für verbose) benutzen. Der Parameter „-P“ erlaubt es dem User, Verzeichnisse oder Dateien von der Suche oder Indizierung auszuschließen.

Hinweis: Achten Sie auf Groß- und Kleinschreibung! Wie unter Linux üblich wird diese auch bei doodle unterschieden.

Mit der Option „-B=<LANG>“ können Sie doodle außerdem mitteilen, welcher Sprache Sie mächtig sind, und damit die Volltextindizierung für eine bestimmte Sprache nutzen. Dabei ersetzen Sie <LANG> durch die Leveldomain-Länderkennung. Angenommen, Sie sprechen Deutsch und Englisch und möchten ein Verzeichnis mit dem Namen „Vertraulich“ bei der Indizierung Ihres Home-Verzeichnisses ausschließen, dann erledigen Sie das mit dem folgenden Befehl:

```
doodle -bfV $HOME -P $HOME/Vertraulich -B=DE -B=EN
```

In Abhängigkeit von der Menge der Dateien, die sich im Home-Verzeichnis breit gemacht haben, kann die Indizierung nun einige Sekunden bis mehrere Stunden in



Blitzschnell indiziert: Mit diesem Befehl nimmt die Such-Software doodle Ihr Home-Verzeichnis in die Datenbank auf, die Sie später nach Stichwörtern durchforsten können

Anspruch nehmen. Besonders interessant ist die Möglichkeit, mit doodle Indexdateien für unterschiedliche Verzeichnisse anzulegen. Dazu benutzt man die Option „--database=<FILE>“. Der Befehl für die Kommandozeile sieht dann so aus:

```
doodle -bfV $HOME/Musik -B=DE -B=EN --database=~/.doodle/musik.doodle
```

um für das Verzeichnis „Musik“ einen separaten Index zu erstellen, das Sie dann auch gezielt durchsuchen können.

Um einen ganz bestimmten Index zu durchsuchen, müssen Sie diesen im Konsolenbefehl spezifizieren. Das gelingt mit dem zusätzlichen Parameter „--databa-

se“, beispielsweise folgendermaßen:

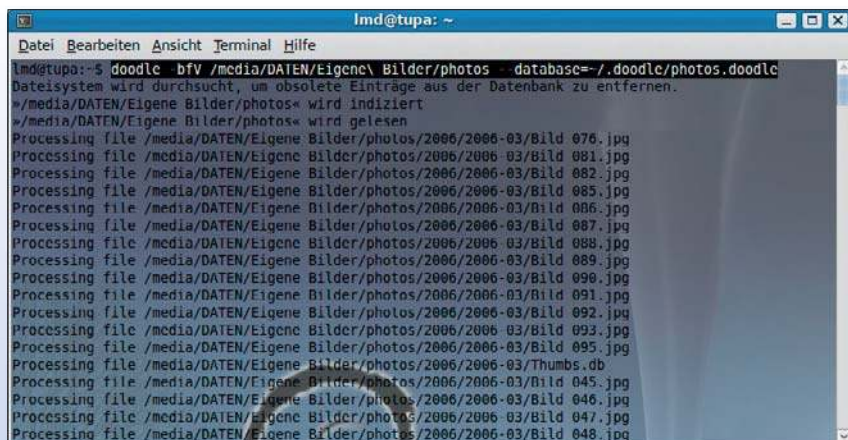
```
doodle -i --database=~/.doodle/musik.doodle faith
```

Damit durchsuchen Sie den Suchindex nach dem Begriff „faith“. Die Option „-i“ erlaubt doodle, bei seiner Suche auch die Groß-/Kleinschreibung Ihres Suchwortes zu berücksichtigen.

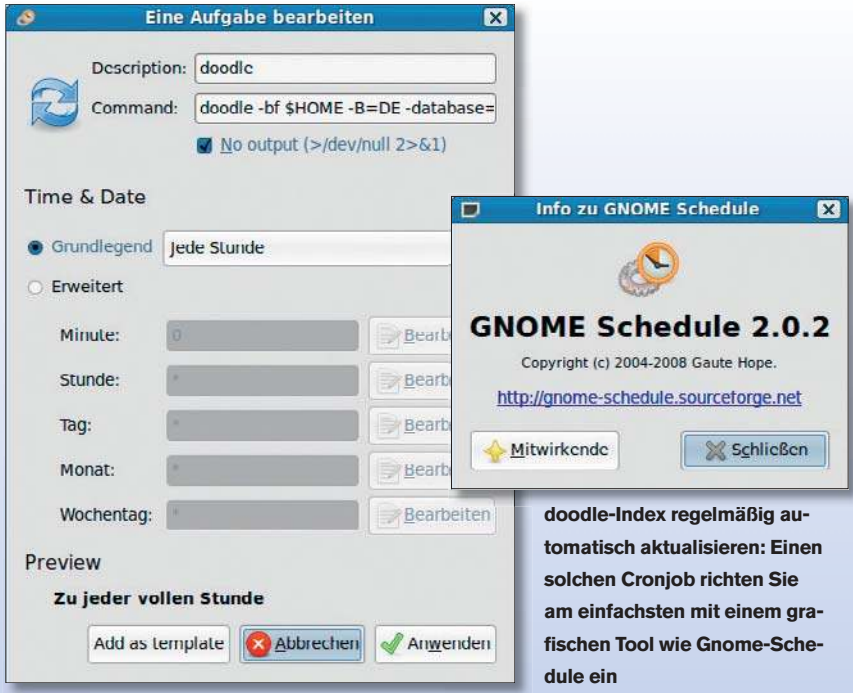
Der vollautomatische doodle-Gang

Damit doodle stets auf dem neuesten Stand ist, egal, wie viele Dateien Sie in der Zwischenzeit verändert, hinzugefügt oder gelöscht haben, können Sie die Indizierung der gewünschten Verzeichnisse auch automatisieren. Dazu bringt doodle den Daemon doodled mit, der im Hintergrund wacht und jede Änderung sofort in die Datenbank schreibt. Alternativ können Sie den Aufruf zur Aktualisierung der doodle-Datenbank auch als Cronjob einrichten und so automatisch in regelmäßigen Zeitabständen die Festplatte indizieren.

Für die Indizierung durch den doodle-Daemon brauchen Sie zusätzlich den Fam-Daemon famd. Diesen „File Alteration Monitor“ braucht doodle zum Überwachen von Veränderungen der Dateien. Falls noch nicht gesehen, müssen dazu noch folgende Pakete installiert werden: fam, fam-server. Anschließend starten Sie den Daemon mit Administratorrechten



Verschiedene Indexdateien für unterschiedliche Ordner anlegen: Mit diesem Befehl legen Sie einen eigenen Suchindex für das Verzeichnis „Fotos“ an



mit dem Befehl:

```
famd & exit doodled $HOME
```

doodle schreibt dann Änderungen sofort in der Datenbank aktualisiert. Für die meisten Anwendungsgebiete brauchen Sie aber keinen ständig im Hintergrund laufenden Daemon, es reicht die Aktualisierung via Cronjob. Sie können einen solchen Cronjob entweder mit dem Befehl

```
crontab -e
```

auf der Konsole einrichten. Einfacher geht das jedoch mit einem grafischen Tool wie Gnome Schedule, das Sie etwa unter

Ubuntu als Paket `gnome-schedule` bequem aus den Repositories installieren. Tragen Sie dort dann mit „Neu“ einen neuen Cronjob ein, legen Sie einen Zeitraum fest und tragen den gewünschten Aktualisierungsbefehl ein, beispielsweise `„doodle -bf $HOME -B=DE -B=EN -database=.doodle/mydoodle.doodle“`.

Suchen mit grafischer Oberfläche: das Programm Catfish

Wenn Ihnen das Suchen auf der Konsole zu umständlich ist, müssen Sie auf doodle trotzdem nicht verzichten. Das grafische Tool Catfish greift unter anderem auf

doodle zur Suche nach Dateien zurück. Für Ubuntu finden Sie das Tool in den Standard-Repositories, Pakete für Open Suse gibt es unter <http://packman.links2linux.de/package/catfish>, wo Sie auch einen 1-Click-Install-Link finden.

Nach der Installation starten Sie Catfish beispielsweise mit der Tastenkombination `<Alt>-<F2>` und der Eingabe von „catfish“.

Links im Programmfenster können Sie nun im Drop-down-Feld „Suchmethode“ eine der installierten Suchmaschinen auswählen. Neben doodle können das auch Beagle, Tracker, Strigi, find oder locate sein. Zwar können Sie hier einen Ordner auswählen, den Index müssen Sie allerdings zuvor wie oben beschrieben anlegen, also die zu durchsuchenden Verzeichnisse konfigurieren. Nur aus diesen liefert Catfish via doodle die Ergebnisse.

Ganz oben tippen Sie Ihren Suchbegriff ein, ein Klick auf die Schaltfläche „Suchen“ oder das Drücken der `<Return>`-Taste startet den Suchvorgang.

Direkt unter dem Suchfeld können Sie Ihre Suche auf „Genaue Treffer“ oder eine bestimmte Anzahl an Suchergebnissen eingrenzen, auf versteckte Dateien ausweiten oder als Volltextsuche durchführen.

Dieser Artikel ist bei Yalm (www.yalmaga.zine.org) erschienen und steht unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-SA (siehe <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>).

MEHR INFOS

Die Desktop-Suchmaschine doodle erzeugt mit Hilfe von Metadaten aus den Dokumenten auf Ihrer Festplatte einen Index. Mit Hilfe dieser Datenbank lassen sich Dokumente dann schnell wiederfinden.

doodle-Homepage:

<http://lgnunet.org/doodle/?lang=German>

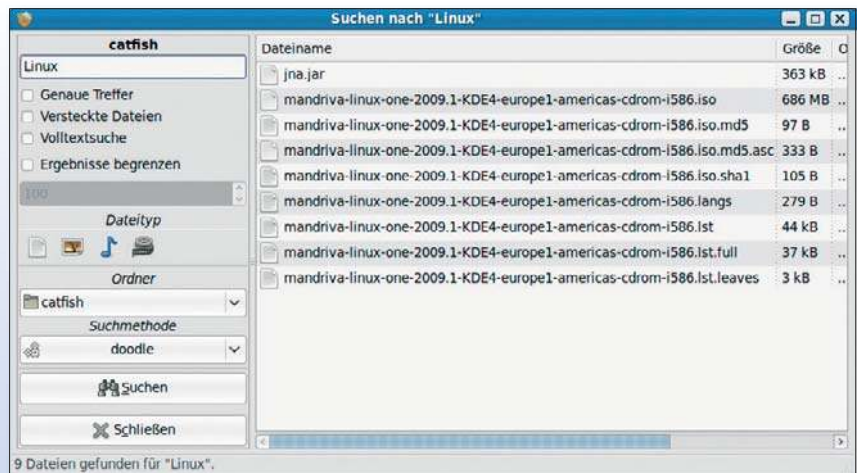
doodle-Pakete für Open Suse:

<http://packman.links2linux.de/package/doodle>

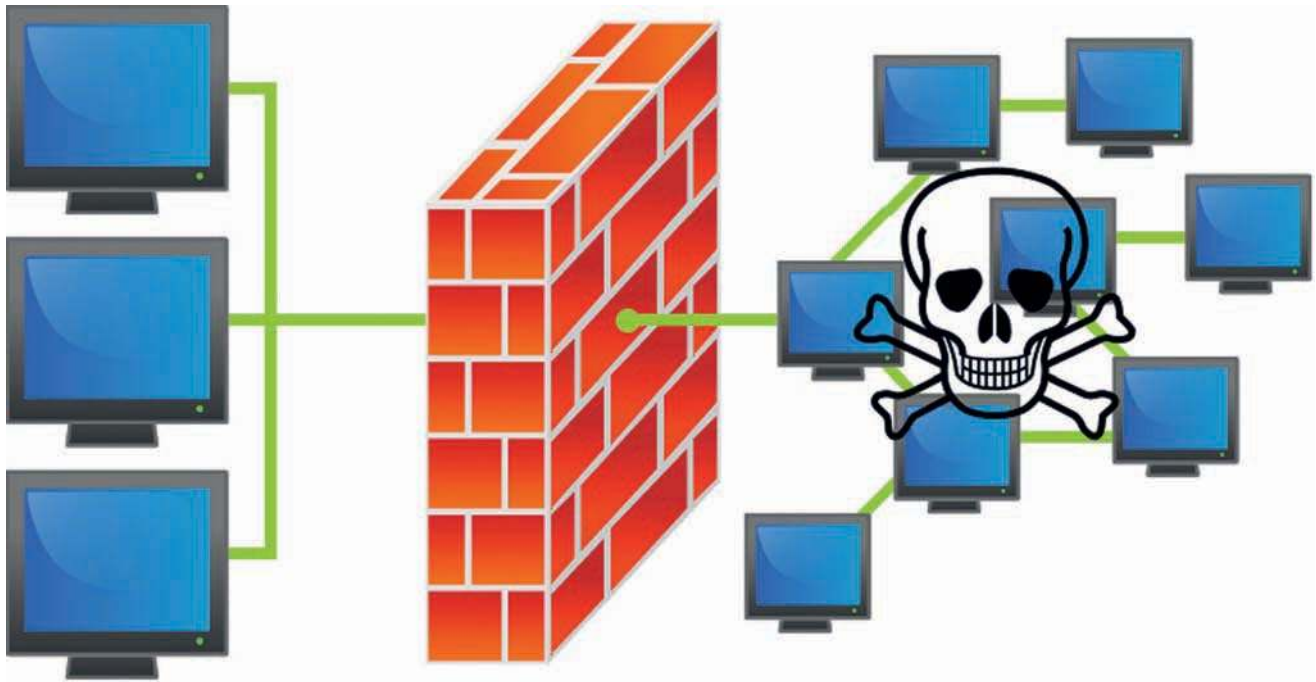
doodle-Pakete für Ubuntu 9.04:

<http://packages.ubuntu.com/jaunty/doodle>

Die doodle-Manpage mit Erläuterungen zu den verfügbaren Parametern rufen Sie in einem Terminal mit „man doodle“ auf.



Suchen über eine grafische Oberfläche: Das Programm Catfish kann verschiedene Suchmaschinen nutzen, darunter neben beispielsweise Tracker und Beagle auch doodle



Rechner abschotten mit der Firewall ufw

Abgedichtet

Mit der unkomplizierten Firewall ufw und dem grafischen Front-End gufw schotten Sie Ihr Ubuntu-System schnell und mühelos nach außen ab. Egal ob Konsole oder grafisches Tool: Die Konfiguration der Firewall ist ein Kinderspiel.

Von Jörg Thoma

Die neueste Version der Ubuntu-eigenen Firewall lässt sich mit wenigen Kommandozeilenbefehlen einrichten.

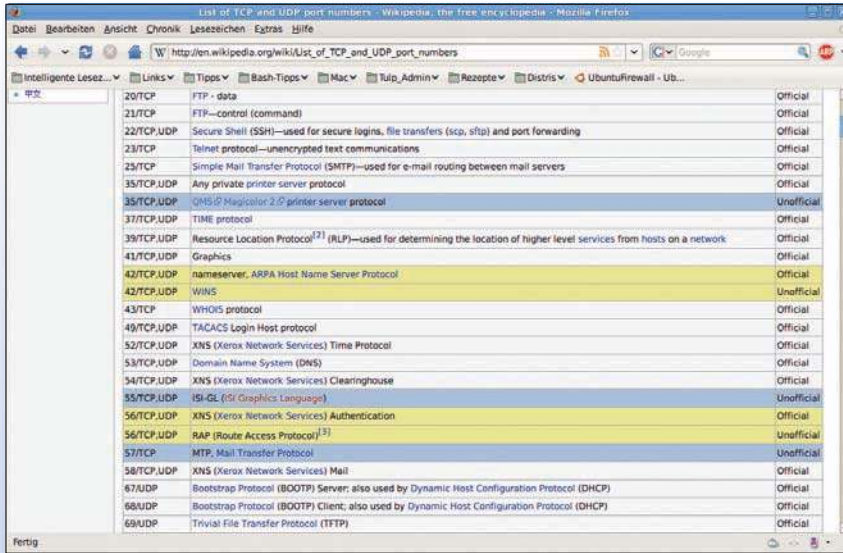
Entwickler haben sie nun um einige notwendige, sinnvolle Befehle und Vorlagen erweitert. Wer die Eingabe an der Konsole scheut, kann auf ein grafisches Front-End zurückgreifen und so ebenfalls mit wenigen Klicks sein System vor Angriffen aus dem Internet absichern.

Grundlagen: Firewall

Der Begriff „Brandmauer“ trifft nicht ganz zu, wenn es um Firewalls geht, zumindest muss die Mauer einige Löcher haben, damit der Datenverkehr mit dem externen, unsicheren Netzwerk funktioniert. In den Grundeinstellungen fast jeder Firewall wird der Zugriff nach außen

meist zugelassen, nur der Zugriff von außen wird zunächst komplett verboten. Nach und nach konfigurieren Sie dann die Firewall so, dass einzelne Dienste auch von außen erreichbar sind. Diese Dienste werden über Portnummern definiert. Der HTTP-Dienst beispielsweise, über den Browser Web-Seiten abrufen, trägt die Nummer 80. Erfolgt bei aktivierter Firewall von Ihrem Rechner aus eine Anfrage an eine Web-Seite auf einem HTTP-Server im Internet, lässt die Firewall die angefragten Daten durch. Unaufgeforderte Anfragen aus dem fremden Netzwerk hingegen bleiben außen vor. Nur wenn Sie explizit Anfragen von außen über bestimmte Ports zulassen, öffnet sich die Firewall. Zwei wichtige Punkte sollten Sie beachten, wenn Sie Firewalls einsetzen:

1. Zwei Firewalls stiften nur Verwirrung. Wenn etwa Ihr Internet-Router bereits über eine aktive Firewall verfügt, dann brauchen Sie auf Ihrem Rechner keine und umgekehrt. Oft bieten aber solche Router-Firewalls weit weniger Konfigurationsmöglichkeiten.
2. Oftmals sind Internet-Dienste unter Linux von Haus aus so konfiguriert, dass sie entweder nur dem lokalen Rechner („localhost“) zugänglich sind, etwa das Druck-System Cups, mit dem Sie theoretisch per IPP auch auf Drucker über das Internet zugreifen können. Oder sie sind standardmäßig deaktiviert oder gar nicht erst installiert, wie etwa der SSH-Server. Eine frische Neuinstallation von Ubuntu benötigt daher eigentlich gar keine Firewall.



Port-Liste mit den zugeordneten Diensten: Die von der IANA vergebenen Port-Nummern listet diese Wikipedia-Seite samt der zugehörigen Dienste auf

Wichtige Ports

Insgesamt gibt es 65.535 Ports, von denen die wichtigsten im Bereich zwischen 1 und 1000 liegen. Web-Seiten im HTTP-Protokoll werden über Port 80 versandt, sichere Web-Seiten über Port 443. Der Mailempfang per POP3 erfolgt über Port 110, das sichere POPS per Port 995, der Versand per SMTP über Port 25. Wer einen IMAP-Server ansprechen will, benötigt den Port 143. Der Datenaustausch per FTP findet über Port 20 statt, FTP-Befehle erfolgen über Port 21, Emule-Transfers über 4662 und 4672. Über den Port 22 erreichen Sie entfernte Rechner per SSH. ICQ verwendet den Port 5190, der Yahoo-Messenger 5050 und Skype 12452 zusätzlich zum Port 443. Meist erfolgt der Datenaustausch per TCP-Protokoll, das

Pakete in der korrekten Reihenfolge und mit Fehlerkorrektur am Ziel wieder zusammenbaut.

Manche Dienste brauchen zusätzlich noch das schnellere, ungeordnete UDP-Protokoll. Eine detaillierte Liste finden Sie unter http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers. Diese Portnummern sind auch in der Textdatei /etc/services definiert.

Wenn Sie wissen möchten, welche Programme mit welchen Ports im Netzwerk kommunizieren, geben Sie als root oder mit vorangestelltem „sudo“ den Befehl

```
lsof -i
```

in einem Terminal-Fenster ein. Der Zusatz „(LISTEN)“ bedeutet, dass ein Dienst auf Anfragen wartet.

Gobale Befehle für ufw

Wer ufw an der Kommandozeile steuern will, kommt mit wenigen Befehlen klar: „sudo ufw enable“ und „sudo ufw disable“ schaltet die Firewall ein und wieder aus.

Mit „sudo ufw status“ erfahren Sie, ob die Firewall läuft oder nicht. Um einen Port zu öffnen, etwa um den Zugang zum Rechner per SSH zu erlauben, geben Sie den Befehl

```
sudo ufw allow 22
```

ein. Da der Port 22 in der der Textdatei /etc/services bereits mit dem Dienst SSH verknüpft ist, können Sie in diesem Fall auch statt der Portnummer den Namen verwenden, etwa

```
sudo ufw allow ssh
```

„sudo ufw status“ verrät neben dem Status der Firewall auch, welche Regeln Sie bereits definiert haben. Wollen Sie nun einen Port wieder schließen, tippen Sie folgenden Befehl:

```
sudo ufw deny ssh
```

Die Regel „ssh“ bleibt aber bestehen, und Sie können sie jederzeit wieder aktivieren. Möchten Sie eine Regel löschen, verwenden Sie den Befehl

```
sudo ufw delete deny ssh
```

Standardmäßig vermerkt Ubuntu Zugriffe auf die Firewall in den Log-Dateien /var/log/syslog und /var/log/messages. Mit „sudo ufw logging on“ und „sudo ufw logging off“ schalten Sie die Protokollierung ein oder aus.

MEHR INFOS

Website der Entwickler mit Downloads und Bug-Reports:

<https://launchpad.net/gui-ufw>

Wiki-Eintrag in Deutsch:

<http://wiki.ubuntuusers.de/ufw>

Wiki-Eintrag in Englisch:

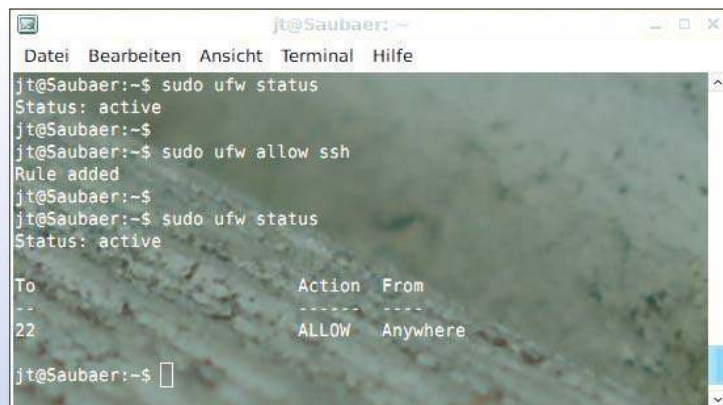
<https://wiki.ubuntu.com/UbuntuFirewall>

Homepage für Gufw:

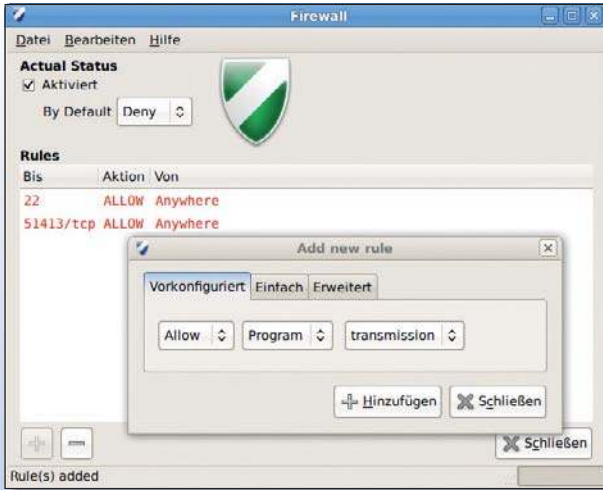
www.ubuntugeek.com/gufw-simple-guide-for-ufw-uncomplicated-firewall.html

Liste aktueller Prots auf Wikipedia:

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers



Einfache Konfiguration: Statt über komplexe Iptables-Befehle geben Sie mit ufw in simplen und klaren Befehlen einzelne Dienste frei



Grafische Firewall-Konfiguration: Mit Gufw können Sie Ports für spezielle Dienste, etwa für Bit-torrent-Programme, mit vorkonfigurierten Regeln freigeben

Grafisches Front-End Gufw

Wer lieber mit einem grafischen Front-End arbeiten will, der kann auf Gufw zurückgreifen, das Sie unter <https://launchpad.net/gui-ufw/+download> herunterladen können. Wir empfehlen die Verwendung der aktuellen Version für Ubuntu ab Version 9.04 von dieser Download-Seite, die Version 0.20.7 in den Repositories ist für Ubuntu 8.04 und 8.10 gedacht und funktioniert unter 9.04 nicht korrekt. Wenn Sie dort in den Einstellungen die Option „Beim Anmelden automatisch starten“ verwenden, führt das unter Umständen beim Anmelden zu einem schwarzen Bildschirm.

In diesem Artikel verwenden wir die Version 9.04.2. Hier sind die Einträge noch nicht eingedeutscht, das Erstellen neuer „Rules“ (Regeln) funktioniert aber in beiden Versionen ähnlich. In der Vorgängerversion erstellen Sie diese direkt im Hauptfenster, in der neuen Version erhalten Sie das Konfigurationsfenster mit einem Klick auf den „+“-Button unten im Hauptfenster.

Gufw verwenden

Starten Sie das Programm über „System, Systemverwaltung, Firewall configuration“. Wenn Sie die Firewall verwenden wollen, setzen Sie ein Häkchen neben „Aktiviert“. Mit „Deny“ im Drop-down-Menü neben „By Default“ blockieren Sie zunächst alle Ports, das Schildsymbol wechselt dann zur Farbe Grün. Mit „Allow“ lassen Sie wieder alle Anfragen aus dem Internet zu. Mit einem Klick auf den „+“-Button unten links erstellen Sie eine neue Regel für Ihre Firewall, die dann

auch bei aktivierter Firewall und der „Deny“-Einstellung greift.

Gufw bietet für einige wichtige Ports bereits Vorlagen, die Sie im Register „Vorkonfiguriert“ finden. Um beispielsweise den SSH-Port zu öffnen, wählen Sie dort zunächst links den Eintrag „Allow“. Rechts daneben belassen Sie den Eintrag „Service“ und wählen aus dem Drop-down-Menü rechts daneben den Eintrag „ssh“. Mit einem Klick auf „Hinzufügen“ erstellen Sie die Regel, die dann in der Liste „Rules“ auftaucht. Wollen Sie den Port vorübergehend schließen, wählen Sie statt des Eintrags „Allow“ im entsprechenden Drop-down-Menü „Deny“ und klicken wieder auf „Hinzufügen“. Wollen Sie die Regel löschen, markieren Sie sie in der Liste und klicken unten auf die Schaltfläche mit dem „-“-Zeichen. Gufw erkennt auch einige installierte Internet-Programme und bietet an, die von ihnen benötigten Ports zu konfigurieren. Im Register „Vorkonfiguriert“ wählen Sie dazu im

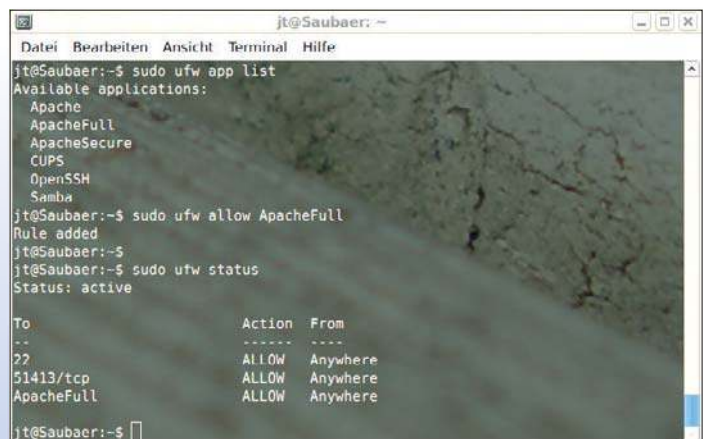
zweiten Drop-down-Menü den Eintrag „Program“ statt „Service“. Hier können Sie beispielsweise die Ports für das Bittorrent-Programm Transmission oder das Filesharing-Programm Amule freigeben.

Benutzerdefinierte Ports öffnen

Sollte ein „Service“ (Dienst) unter Gufw nicht auftauchen, etwa wenn Sie nachträglich den Apache Web-Server auf Ihrem Ubuntu-Rechner installieren, der den HTTP-Port 80 verwendet, dann können Sie die Port-Freigabe selbst definieren. Klicken Sie dazu in Gufw auf das „+“-Zeichen im Hauptfenster, und wählen Sie das Register „Einfach“. Setzen Sie zunächst die Aktion „Allow“. Prüfen Sie in der oben erwähnten Wikipedia-Liste, ob der Dienst neben dem TCP- auch das UDP-Protokoll benötigt; das HTTP-Protokoll verwendet beispielsweise beide. Wählen Sie den entsprechenden Eintrag im mittleren Drop-down-Menü. Rechts daneben tragen Sie die Port-Nummer ein, hier 80 und klicken auf „Hinzufügen“. Alternativ prüfen Sie an der Kommandozeile mit „sudo ufw app list“, ob Apache auftaucht, und aktivieren den Dienst mit „sudo ufw allow Apache“. Wenn Sie danach Gufw neu starten, taucht der aktivierte Dienst auch dort in der Liste auf.

Tipp: Das mit Apache installierte Template für ufw enthält einen Bug. Die Einträge „Apache Secure“ und „Apache Full“, mit denen Sie auch den HTTPS-Port öffnen, enthalten ungültige Leerzeichen. Öffnen Sie die Textdatei `/etc/ufw/applications.d/apache2.2-common` mit root-Rechten, und entfernen Sie die Leerzeichen innerhalb der Einträge in den

**ufw-
Templates:
Einige Vor-
lagen für
wichtige
Dienste
kennt Gufw
nicht, hier
müssen Sie
ufw an der
Konsole
bemühen**



eckigen Klammern. Danach funktionieren die Befehle „sudo ufw allow ApacheSecu- re“ und „sudo ufw allow ApacheFull“.

Erweiterte Port-Freigaben

Wenn Sie beispielsweise von Ihrem Ubuntu-Rechner per Samba Verzeichnisse im Netzwerk freigeben, dann sollten Sie die Zugriffe so einschränken, dass nur Rechner im internen Netzwerk darauf zugreifen können und niemand aus dem Internet. Das Paket Samba bringt ebenfalls ein ufw-Template mit. An der Kommandozeile geben Sie den Befehl

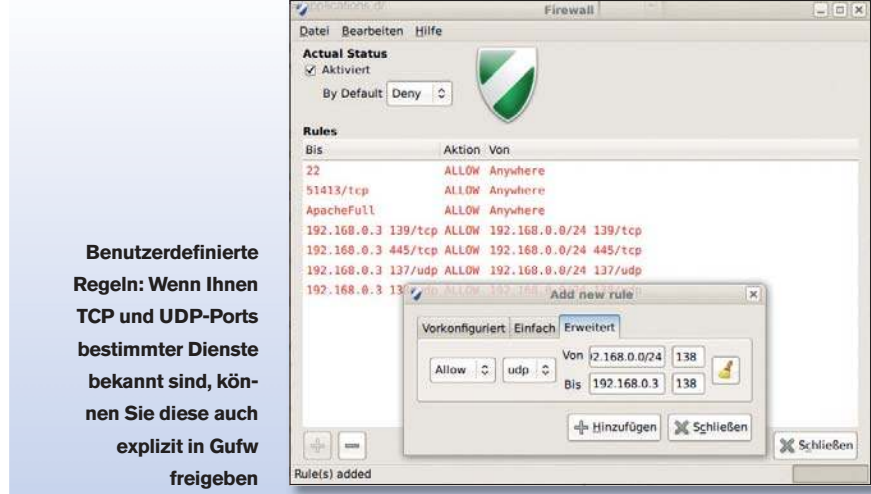
```
sudo ufw allow from 192.168.0.0/24
to any app Samba
```

ein. Damit beschränken Sie den Zugriff auf Samba per IP-Range „192.168.0.0/24“ auf Rechner, die im Netzwerk IP-Adressen zwischen 192.168.0.1 und 192.168.0.255 verwenden.

Um dasselbe in Gufw zu erreichen, müssen Sie wiederum die Port-Nummern ermitteln. Im Konfigurationsfenster wählen Sie diesmal das Register „Erweitert“, definieren die Aktion „Allow“ und wählen zunächst das Protokoll „tcp“. Neben „Von“ tragen Sie die IP-Range ein, unter „Bis“ die IP-Adresse des Ubuntu-Rechners. Dahinter ergänzen Sie zunächst den ersten TCP-Port, hier 139, und klicken auf „Hinzufügen“. Ändern Sie nun den Port in 445 und klicken nochmals auf „Hinzufügen“. Samba benötigt zusätzlich noch die UDP-Ports 137 und 138.

Ubuntu mit ufw als Router

Wenn Sie Ihren Ubuntu-Rechner auch zum Schutz weiterer PCs (auch mit Win-



Benutzerdefinierte Regeln: Wenn Ihnen TCP und UDP-Ports bestimmter Dienste bekannt sind, können Sie diese auch explizit in Gufw freigeben

dows-Systemen) in Ihrem Netzwerk einsetzen wollen, müssen Sie die Daten aus dem Internet an diese weiterleiten. Das geschieht über das so genannte IP-Masquerading, bei dem ein Paket aus dem Internet, das auch immer die IP-Adresse des Empfängers enthält, vom Ubuntu-Rechner die IP-Adresse des Rechners im internen Netzwerk erfährt, der ursprünglich die Anfrage geschickt hat. Um das IP-Masquerading zu aktivieren, öffnen Sie als root die Textdatei /etc/default/ufw, und ändern Sie in der Zeile „DEFAULT_FORWARD_POLICY“ die Zeichenkette „DROP“ in „ACCEPT“. Anschließend entfernen Sie in der Textdatei /etc/ufw/sysctl.conf in den Zeilen „net.ipv4.ip_forward=1“ und „net.ipv6.conf.default.forwarding=1“ das vorangehende #-Zeichen. Nun müssen Sie ufw mitteilen, für welche IP-Adressen, also welchen Adressbereich die Weiterleitung gelten soll. Dazu öffnen Sie die Konfigurationsdatei /etc/ufw/before.rules und ergänzen folgende Zeilen

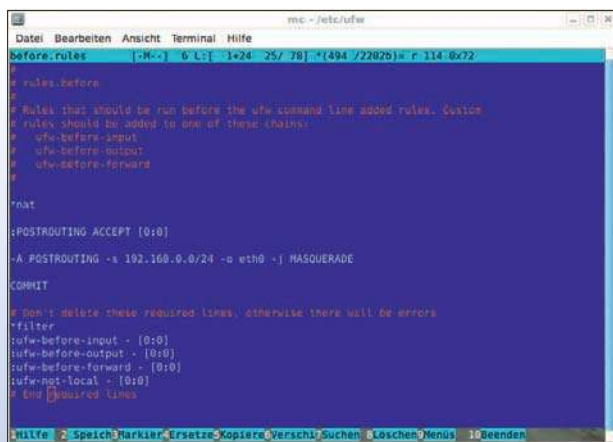
nach dem ersten Kommentarblock:

```
*nat
:POSTROUTING ACCEPT [0:0]
-A POSTROUTING -s 192.168.0.0/24 -o eth0 -j MASQUERADE
COMMIT
```

Damit geben Sie die Weiterleitung für Daten, die über die erste Netzwerkkarte eth0 Ihres Ubuntu-Rechners gesendet werden, für alle Rechner mit IP-Adressen zwischen 192.168.0.1 und 192.168.0.255 frei. Mit

```
sudo ufw disable && sudo ufw enable
```

starten Sie die Firewall neu. Auf den anderen Rechnern im Ihrem Netzwerk tragen Sie nun neben einer eindeutigen festen IP-Adresse und der Subnetzmaske 255.255.255.0 die interne IP-Adresse des Ubuntu-Rechners als Gateway ein. Außerdem müssen Sie gegebenenfalls noch die DNS-Adresse(n) Ihres Providers eintragen. ●



Daten-Weiterleitung: Wenn Sie über Ihren Firewall-Rechner Daten an weitere PCs im Netzwerk weiterleiten wollen, müssen Sie Masquerading aktivieren

IPTABLES & UFW

ufw dient letztendlich als Front-End für Iptables, mit dem im Linux-Kernel der Netzwerkverkehr geregelt wird. Iptables ist aber sogar für Linux-Profis aufgrund der zahlreichen Konfigurationsmöglichkeiten und unübersichtlichen Syntax oftmals schwierig zu konfigurieren. ufw übersetzt die einfachen Eingaben in die komplexen Iptables-Regeln. Wer die ufw-Regeln im Iptables-Jargon einsehen will, kann diese mit dem Befehl „sudo ufw show raw“ auflisten.

Audiodateien im Terminal abspielen

Konsolen-Player

Konsolen-Tools sind häufig besonders effizient, konzentrieren sich auf das Wesentliche und sparen Systemressourcen. Auch für die Audiowiedergabe gibt es schlanke Alternativen für das Terminal, die keinen Desktop brauchen.

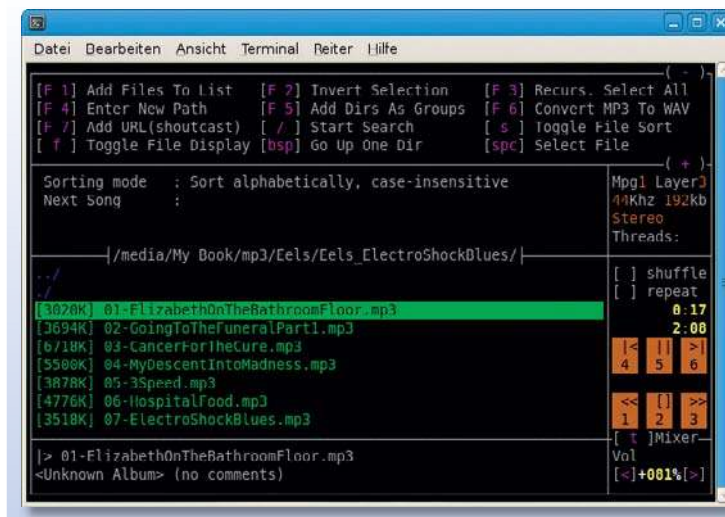
Von Jan Radecker

Wenn die grafische Oberfläche mal nicht will oder wenn einfach die Systemressourcen knapp sind, können Sie auf ressourcenschonende Konsolen-Tools zurückgreifen, um Audiodateien abzuspielen.

So „rockt“ die Kommandozeile

Um Musikdateien abzuspielen oder Internet-Radio beziehungsweise Musik-Streams zu empfangen und wiederzugeben, reicht unter Linux die Konsole. Wiedergabeprogramme dafür gibt es wie Sand am Meer.

Ein altes Vorurteil zur Arbeit auf der Kommandozeile lautet, dass man sich ellenlange Befehlsketten merken muss. Das mag für manche Programme korrekt sein, doch die Konsole bietet dank ncurses auch eine semi-grafische Oberfläche für verschiedene Programme. Der bekannteste Vertreter dieser Art dürfte der Midnight Commander sein. Dieser Dateimanager ist dem Norton Commander nachempfunden und präsentiert eine grafische, zweigeteilte Programmoberfläche in



MP3s abspielen auf der Konsole: Mit den Pfeiltasten wählen Sie schnell die gewünschte Datei aus und starten mit <Return> ihre Wiedergabe

einem Terminal-Fenster oder auf der Konsole. Doch auch andere Programme nutzen die ncurses-Bibliotheken, um dem Benutzer eine Oberfläche zu bieten, für die kein X-Server nötig ist.

Beachten Sie: Wenn Sie Konsolenprogramme in einem Terminal-Fenster auf der Desktop-Oberfläche ausführen, stehen einige Funktionstasten nicht zur Ver-

fügung. So ruft etwa der Druck der <F1>-Taste die Hilfefunktion des verwendeten Desktop- oder Windowmanagers auf.

mp3blaster

mp3blaster fehlt in keiner der großen Distributionen, Sie installieren das Tool daher bequem mit dem Paketmanager Ihrer Distribution. Unter Ubuntu beispielsweise mit dem Konsolenbefehl

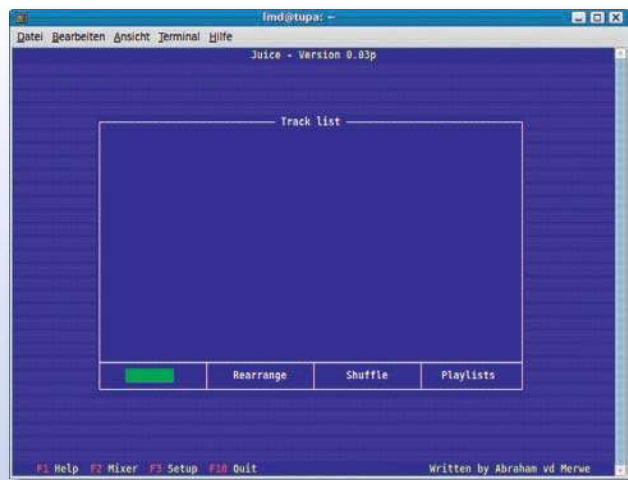
```
sudo apt-get install mp3blaster
```

Nach der Installation starten Sie das Programm mit dem Befehl

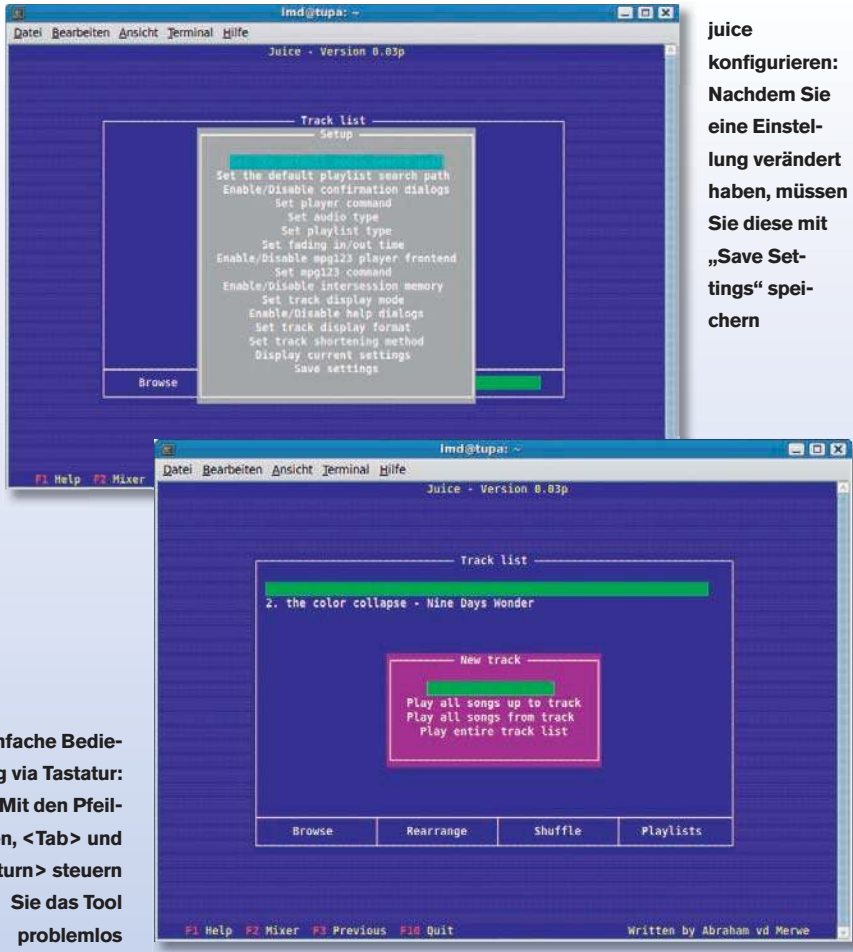
```
mp3blaster
```

Daraufhin verwandelt sich die Konsole oder das Terminal-Fenster in die Programmoberfläche von mp3blaster. Auf Mausunterstützung müssen Sie hier verzichten, Sie steuern die Software mit der Tastatur.

Der obere Teil der Oberfläche zeigt, welche Taste Sie drücken müssen, um eine bestimmte Funktion aufzurufen. Drücken Sie <+>, um durch alle verfügbaren Funk-



Blau und leer: So begrüßt Sie juice nach dem Start in einem Terminal-Fenster



juice konfigurieren: Nachdem Sie eine Einstellung verändert haben, müssen Sie diese mit „Save Settings“ speichern

Einfache Bedienung via Tastatur: Mit den Pfeiltasten, <Tab> und <Return> steuern Sie das Tool problemlos

tionen zu „scrollen“. Am rechten Rand sehen Sie Symbole für Play, Stop und so weiter, die Sie mit Hilfe der Zahlentasten auf der Tastatur steuern.

Darunter befindet sich der Lautstärke-regler. Mit der Taste <T> wählen Sie das gewünschte Mixer-Device des Sound-servers und regulieren es dann mit „<“ und „>“ jeweils nach rechts (lauter) oder links (leiser).

mp3blaster in Aktion

In der Mitte von mp3blaster ist nun zunächst eine große freie Fläche, die Sie dazu nutzen können, durch Ihre Verzeichnisse und Playlists zu navigieren. Mit <F1> suchen Sie beispielsweise nach einer bestimmten Datei. Wenn Sie gleich eine ganze Playlist einlesen möchten – oder das Tool in einem Terminal-Fenster auf dem Desktop nutzen – drücken Sie stattdessen <F3>. Nun blättern Sie mit den Pfeiltasten durch die angezeigten Dateien, mit <Return> wechseln Sie in ein markiertes Verzeichnis. Um einen Schritt im Dateibaum nach oben zu machen, wählen

Sie den Eintrag mit den zwei Punkten und bestätigen mit <Return>. Haben Sie eine Datei oder Playlist ausgewählt, starten Sie deren Wiedergabe ebenfalls mit <Return>.

mp3blaster kann nicht nur Dateien im MP3-Format wiedergeben. Auch OGG Vorbis und WAV zählen zum Wiedergabefundus des Programms. Ferner lassen sich einzelne Dateien oder auch ganze Playlists von MP3 nach WAV konvertieren, um sie später etwa auf CD zu brennen. Auch Internet-Radio kann das Tool empfangen, Wiedergabemöglichkeiten für den Endlosbetrieb sind ebenfalls an Board (shuffle und repeat). Mit Hilfe von Scripts lässt sich der Funktionsumfang von mp3blaster zudem noch vergrößern. So gibt es Scripts für die Anbindung an den Online-Dienst last.fm oder auch Scripts, die den Titel des gerade gespielten Lieds etwa in Wechat anzeigen.

Ein saftiges Erlebnis: juice

Das Programm juice bietet eine ncurses-Oberfläche für Konsolen-Abspielpro-

gramme wie mpg123. Ähnlich wie bei mp3blaster installieren Sie beide Programme über den Paketmanager Ihrer Distribution.

Wer Juice aus einem Terminal-Fenster wie xterm aufruft, sollte sicherstellen, dass das Fenster mindestens 80 x 25 Pixel groß ist. Falls das nicht der Fall ist, quittiert Juice seinen Dienst mit einer Fehlermeldung. Ziehen Sie dann das Fenster einfach größer und starten Sie juice erneut.

In den Repositories von Ubuntu 9.04 fehlt das Paket, Sie können stattdessen unter <http://packages.ubuntu.com> nach dem Paket für Intrepid (Ubuntu 8.10) suchen und dieses mit Gdebi installieren. Die benötigten Konsolenprogramme werden dann automatisch mitinstalliert, sind aber häufig schon vorhanden. Auf der Projekt-Website unter <http://juicy.sourceforge.net> liegt auch der Quellcode zum Selbstkompilieren bereit.

juice konfigurieren

Starten Sie das Programm im Konsolenfenster mit dem Aufruf „juice“, dann finden Sie sich auf einer recht leeren blauen Oberfläche wieder mit vier „Schaltflächen“ am unteren Rand des Programms („Browse“, „Rearrange“, „Shuffle“ und „Playlists“), zwischen denen Sie mit den Pfeiltasten navigieren. Am unteren Fensterrand sehen Sie weitere Funktionen, die Sie mit den Funktionstasten aufrufen. Beim ersten Start sollten Sie zunächst mit <F3> das Setup öffnen. Dort legen Sie unter anderem fest, in welchem Verzeichnis juice standardmäßig nach Musikdateien sucht („Set the default audio search path“). Wählen Sie den gewünschten Punkt mit den Pfeiltasten, handeln Sie sich zum passenden Verzeichnis durch, und wechseln Sie dann mit der <Tab>-Taste zu „Select“. Bestätigen Sie mit <Return>. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, wählen Sie mit den Pfeiltasten im Menü „Save settings“ und speichern mit <Return>. Mit <F3> schließen Sie das Menü.

Die Bedienung ist weitgehend selbsterklärend: Wenn Sie jetzt „Browse“ wählen, landen Sie im ausgewählten Verzeichnis. Markieren Sie hier den gewünschten Titel, wechseln Sie mit <Tab> zum Befehl „Add“, und fügen Sie beliebig viele Titel

zu Ihrer Playlist hinzu. Mit „Add All“ übernehmen Sie alle Dateien aus dem aktuellen Verzeichnis in die Playlist. Abschließend wählen Sie „Finished“. Mit <Return> starten Sie das Abspielen eines ausgewählten Titels, mit derselben Taste rufen Sie auch das Menü zum Pausieren oder Stoppen auf.

Weder Juice noch mpg123 unterstützen den Import von M3U- oder PLS-Playlists, obwohl Sie im Setup den Typ der zu speichernden Playlists angeben können. Während Sie das Tool auf der Konsole mit <F10> beenden, nutzen Sie in einem Terminal-Fenster besser <Strg>-<C>, um nicht das Terminal zu schließen.

Leichtgewicht cmus

cmus gehört wohl zu den bekanntesten Musikwiedergabeprogrammen für die Konsole. Das mag daran liegen, dass der Player nicht nur unter Linux, sondern auch unter anderen Unix-artigen Betriebssystemen läuft. Ein weiterer Pluspunkt für cmus ist, dass das Tool, je nach verfügbaren Plug-ins, von AAC bis WV (Wave-Pack) fast alle Musikformate wiedergeben kann.

Installieren Sie cmus am besten über den Paketmanager Ihrer Distribution. Je nachdem, welche Formate Sie abspielen und über welchen Soundserver Sie Ihre Musik hören möchten, sollten Sie auch die dafür nötigen Bibliotheken installieren, zum Beispiel vorbis für die Wiedergabe von OGG-Musikdateien.

Bei den meisten Distributionen ist die Unterstützung für gängige Musikformate bereits installiert, einzig für MP3 müssen Sie noch Pakete nachinstallieren. Mehr über das Nachinstallieren von Codecs lesen Sie im Artikel „Codec-Dschungel“ im PDF-E-Booklet auf der Heft-DVD.

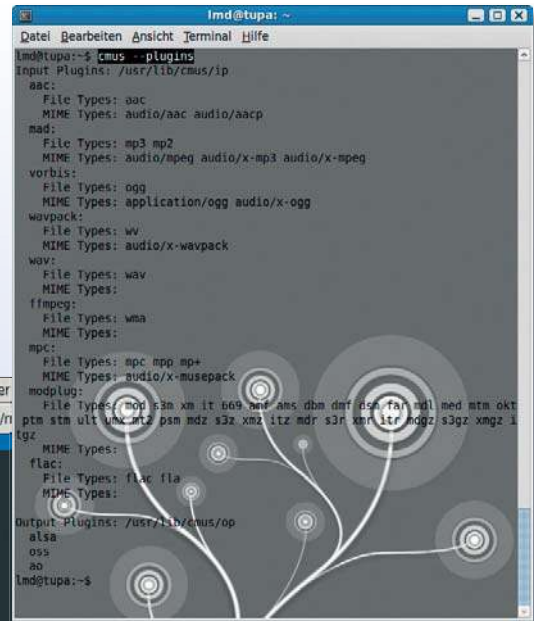
Installieren Sie cmus ganz einfach mit dem Paketmanager Ihrer Distribution. Um nach der Installation herauszufinden, welche Plug-ins mit dabei sind, tippen Sie in einem Terminal-Fenster den Befehl

```
cmus --plugins
```

Sie starten das Tools einfach mit dem Befehl „cmus“ auf der Konsole oder in einem Terminal-Fenster.

Die Oberfläche des Programms gliedert sich in zwei Hälften. Die linke Seite kümmert sich um die Darstellung des Datei-

Das kann cmus: Der Befehl „cmus --plugins“ zeigt, welche Audio-Formate der Player unterstützt



Weniger intuitiv bedienbar: cmus kann viel, braucht aber etwas Einarbeitungszeit

systems, wählen Sie auf der rechten Seite die aktuelle Playlist sehen.

Konfigurationseinstellungen von cmus

Sie bedienen cmus mit Tastaturkürzeln, ähnlich dem Konsoleneditor vi(m). Stellenweise können Sie die Befehle auch eingeben. Welche Befehle und Tastenkombinationen zur Verfügung stehen, zeigt ein Blick in die Manpage von cmus, die Sie mit „man cmus“ aufrufen. Alternativ drücken Sie im laufenden Betrieb die Zifferntaste <7>.

Seinen Reiz und Bekanntheitsgrad verdankt cmus nicht zuletzt den umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten. Wenn Sie die Zifferntaste <7> gedrückt haben, offenbart sich nicht nur eine Liste der verfügbaren Tastaturkürzel und Eingabebefehle, sondern unter „Options“ auch Angaben zu Hintergrundfarbe, Darstellungsoptionen, verwendetem Soundserver und anderem. Möchten Sie hier etwas ändern, wählen Sie per Pfeiltaste den jeweiligen Eintrag, drücken <Return> und ändern die Standardangabe entsprechend Ihren Bedürfnissen. Beenden Sie cmus mit

„:quit“ und <Return>, dann merkt sich das Programm die Einstellungen.

Music On Console: der Player moc

Ein weiterer sehr bekannter Player ist moc, wobei es sich bei der Bezeichnung mehr um eine Beschreibung handelt. Das Ziel ist einfach: Wiedergabe von Musik auf der Konsole verpackt in eine ncurses-Oberfläche.

Sie können das Programm leicht über den Paketmanager Ihrer Distribution installieren.

Beachten Sie: Um das Programm auf der Konsole aufzurufen, tippen Sie allerdings „mocp“. Der Versuch mit „moc“ produziert am Prompt stattdessen nur eine Fehlermeldung. Das zusätzliche „p“ im Befehl steht für Player. Tippen Sie also „mocp“, um das Programm zu starten, dann finden Sie sich in einer (gewohnten) ncurses-Oberfläche wieder.

Linker Hand sehen Sie den Dateibrowser und rechts die Playlist-Verwaltung. Darunter befinden sich die Lautstärkeanzeige und einige Statusinformationen. Die Stärke von moc liegt in seiner vielfältigen Konfigurationsmöglichkeit. Diese



Schnell auf der Konsole installiert: moc bringen viele Distributionen in den Standardrepositories mit – hier beispielsweise die Installation unter Ubuntu 9.04

Tastatureingaben wie

`mocp -f`

für „nächster Titel“ lässt sich das Programm sozusagen fernsteuern. Aufgrund seiner Popularität hat sich eine große Community um moc gebildet, die für verschiedene Aufgaben entsprechende Scripts unter <http://moc.daper.net/contrib> zur Verfügung stellt. Damit lässt sich der Funktionsumfang von moc sinnvoll erweitern.

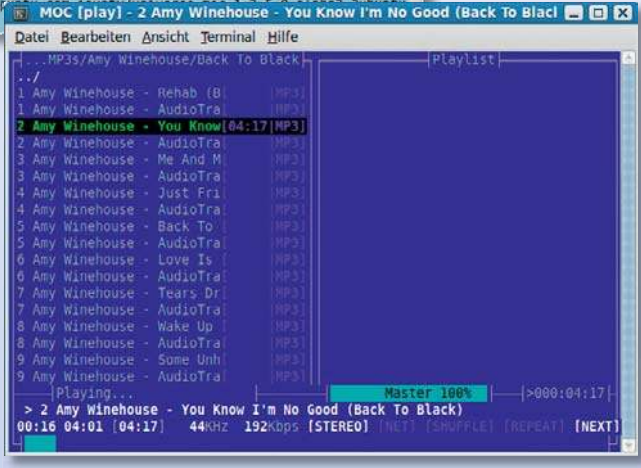
Welche Befehle und Parameter Sie moc mit auf den Weg geben können, verrät Ihnen der Befehl

`moc -h`

Alternativ drücken Sie, während moc läuft, die Taste <H>. Mit derselben Taste beenden Sie die Anzeige der Hilfe auch wieder.

Um ein ausgewähltes Lied abzuspielen, drücken Sie einfach <Return>. Mit <Leertaste> pausieren Sie die Wiedergabe, mit <A> fügen Sie den Song zur Playlist hinzu. Mit <S> stoppen Sie die Wiedergabe und mit <Q> beenden Sie das Programm.

Navigieren wie im Midnight Commander: Suchen Sie in der ncurses-Oberfläche Ihre Musik aus und starten den gewünschten Song mit <Return>



erfolgt allerdings über eine ausgelagerte config-Datei.

Kopieren Sie die Datei config.example.gz aus dem Verzeichnis /usr/share/doc/moc in den Ordner .moc in Ihrem Home-Verzeichnis, um sie anzupassen. Das erledigen Sie beispielsweise mit dem Befehl

```
cp /usr/share/doc/moc/config.example.gz /home/<user>/.moc/
```

Wenn Sie vorhaben, auch vorhandene Tastaturkürzel zu ändern, kopieren Sie zusätzlich noch die Datei keymaps.example.

Entpacken Sie nun die Config-Datei, dann können Sie sie nach Herzenslust bearbeiten und als „config“ speichern. Damit moc auf die darin angegebene Konfiguration zurückgreift, müssen Sie beim nächsten Programmstart einen zusätzlichen Parameter mit eingeben. Starten Sie mocp daher mit

```
mocp -C /home/<user>/.moc/config
```

Im Pfad müssen Sie dabei noch Ihren Benutzernamen für <user> einsetzen.

Um moc mit einem bestimmten Musik-Verzeichnis zu starten, tippen Sie

```
mocp -m /home/lmd/music
```

wobei Sie den Pfad durch den von Ihnen gewünschten ersetzen.

Die Oberfläche von moc(p)

Zu den großen Stärken von moc zählen auch der schnelle Verzeichniswechsell (Fastdir) sowie die Möglichkeit, eigene Befehle (execCommand) anzulegen. Außerdem bietet das Programm die Option, beim Verlassen der ncurses-Oberfläche weiterhin Musik zu spielen oder auch mocp gleich ohne Oberfläche und nur mit der Angabe einer Playlist zu starten. Über

Fazit

Um Musik zu genießen, gibt es auch auf der Konsole genug Programme. Egal ob man es einfach (mp3blaster) oder etwas individueller (cmus, mocp) mag, für jeden ist etwas dabei. Und funktioniert der X-Server mal nicht, auf der Konsole läuft immer Musik.

Dieser Artikel ist bei Yalm (www.yalmagazine.org) erschienen und steht unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-SA (siehe <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>).



Schnelle Bedienung mit der Tastatur: Der Konsolen-Audio-player moc



Die neuen Netbook-Distributionen

Flink & speziell

Die meisten Netbooks kommen mit dem veralteten Windows XP, bringen aber eine Festplatte mit genug Platz für ein parallel installiertes Linux-System mit. Mehrere neue Linux-Distributionen bieten sich als Netbook-Betriebssystem an.

Von Liane M. Dubowy

Wer sich nicht mit dem veralteten Windows XP auf seinem Netbook abfinden will, hat viele neue Linux-Systeme zur Auswahl, die ganz auf die Gegebenheiten der Winzlinge abgestimmt sind.

Wer Windows nicht durch Linux ersetzen will, hat auf den meisten Netbooks genug Festplattenplatz, um darauf zusätzlich Linux zu installieren. Beim Rechnerstart können Sie dann wählen, welches System Sie starten möchten. Wer keinen Platz hat, kann Linux auch von einem USB-Stick oder einer SD-Karte starten und im Live-Betrieb nutzen. Eine sichere Surf-Umgebung und mehr Tempo sind nur die schlagkräftigsten Argumente, die für Linux auf den mobilen Rechnern sprechen.

Die großen Linux-Distributionen

Zwar können Sie auf Ihrem Netbook auch eine normale Linux-Distribution nutzen, doch die spezielle Netbook-Hardware erfordert dann unter Umständen eine ganze Reihe an manuellen Anpassungen. Aber auch die großen Linux-Distributionen tragen der Beliebtheit der Mini-Notebooks längst Rechnung.

Das französische Mandriva Linux 2009 Spring (www.mandrivalinux.com) etwa, das Sie auch auf der Heft-DVD finden, rühmt sich, die aktuell verfügbaren Modelle des Asus Eee PC sowie den Acer Aspire One und MSI Wind voll zu unterstützen. Canonical dagegen hat inzwischen gar eine offizielle Netbook-Ausgabe von

Ubuntu 9.04 veröffentlicht: Ubuntu Netbook Remix 9.04, das Sie auf der Heft-DVD finden, stellt der Artikel auf Seite 38 näher vor.

Von Open Suse 11.1 gibt es mittlerweile zumindest inoffizielle Netbook-Fassungen, die unter www.wafaa.eu/index.php?archives/193-New-openSUSE-Netbook-Images.html zum Download zur Verfügung stehen. Im englischsprachigen Open-Suse-Wiki gibt es unter http://en.opensuse.org/OpenSUSE_on_the_EeePC außerdem einen Artikel, der dabei hilft, ein normales Open Suse auf einem Netbook zu installieren. Einen ähnlichen Weg geht Debian GNU/Linux, hier finden sich über viele Blogs verstreut jede Menge An-



leitungen zur Debian-Installation auf verschiedenen Netbook-Typen. Im offiziellen Debian-Wiki bündeln einige Anwender Anleitungen zur Installation auf dem Acer Aspire One (<http://wiki.debian.org/DebianAcerOne>) sowie dem Eee PC (<http://wiki.debian.org/DebianEeePC>).

Spezielle Netbook-Linux-Systeme

Einige spezielle Netbook-Distributionen haben wir bereits in PC-Welt Linux 1/09 vorgestellt, den Artikel finden Sie neben einer Reihe von Netbook-Tests und einigen Web-Tipps im PDF-E-Booklet auf der DVD. In der letzten Heftausgabe haben wir **Easy Peasy** präsentiert, das mittlerweile in Version 1.1 verfügbar ist (www.geteasypeasy.com). Das auf Ubuntu basierende System setzt wie Ubuntu Netbook Remix auf die Netbook-Remix-Oberfläche von Canonical und bringt darüber hinaus spezielle Kernelmodule und Treiber für Netzwerk, WLAN, Webcam und Sound mit.

Das Mini-Linux **xPUD** umfasst nur rund 50 MB (www.xpud.org). Es lässt sich in nur wenigen Sekunden booten und stellt dann eine Oberfläche zum Surfen, Musik- und Videoabspielen oder Bil-

deransetzen zur Verfügung. Die neue Version 0.9 bringt viele neue Funktionen sowie verbesserte Unterstützung für Netbook-Hardware mit. Einen Kurztzest dieser xPUD-Version auf einem Asus Eee PC 1000H lesen Sie unter <http://blog.linux-redaktion.com/hardware/netbooks/netbook-blitzschnell-booten/>.

Ebenfalls klein und schnell ist beispielsweise **CrunchEee** (<http://crunchbanglinux.org/wiki/downloads>), doch dieses Netbook-Linux dürfte eher etwas für Bastler sein, die ihr System gern mit der Tastatur bedienen. CrunchEee setzt auf den schlichten und sehr schlanken Openbox-Win-

dowmanager. Hier müssen Sie öfter mal selbst Hand anlegen und Konfigurationsdateien gegebenenfalls manuell anpassen. Ein weiteres schlankes Netbook-Linux ist die Puppy-Linux-Variante **Pupee**, das etwa unter <http://goto.case.edu/~cleaver/pupee4.2.iso> zum Download bereit steht. Das Mini-Linux läuft komplett im RAM und bringt mit PET einen eigenen Paketmanager mit. Nicht immer kommt Pupee allerdings auf Anhieb mit den verschiedenen WLAN-Karten klar.

Das zeitweise auf einigen Netbooks vorinstallierte **Linpus Linux Lite** (www.linpus.com/products_1.php?gid=1)



Easy Peasy 1.1: Die Ubuntu-basierte Netbook-Distribution ist ausgereift und funktioniert auf vielen Netbooks

kommt mit einer sehr verspielt wirkenden Oberfläche, die Sie allerdings per Maus-klick auf einen Button in den „PC-Modus“ schalten können, der wie ein gewöhnlicher Desktop aussieht. Erst hier können Sie auch vernünftig auf die Systemkonfiguration zugreifen.

Noch im Alphastadium steckt **Jolicloud** (www.jolicloud.com), das sich eines schnellen Bootvorgangs rühmt und sehr leicht zu installieren sein soll. Noch ist es nicht zum freien Download verfügbar, wer es trotzdem testen will, muss sich zunächst auf der Seite anmelden und auf den Zugang zum Download warten.

Netbook-Distributionen auf DVD

Zwei neue Linux-Distributionen speziell für Netbooks finden Sie auf der Heft-DVD: Mit **Ubuntu Netbook Remix 9.04** gibt es erstmals eine offizielle Netbook-Variante des beliebten Ubuntu-Linux. Das System stellen wir ab Seite 36 näher vor. Mit **Moblin 2.0 Beta** ist nun endlich eine stabile Betaversion des lange erwarteten Linux-Systems von Intel verfügbar, das mittlerweile in den Händen der Linux Foundation liegt. Moblin überzeugt mit seiner ganz eigenen und sehr schicken Oberfläche und intuitiver Bedienbarkeit. Ab Seite 38 lesen Sie mehr über dieses Netbook-Linux.

Sowohl Ubuntu Netbook Remix 9.04 als auch Moblin 2.0 Beta finden Sie als IMG-Datei auf der Heft-DVD. Diese verfrachten Sie in kürzester Zeit mit Hilfe eines kleinen Tools auf einen USB-Stick oder eine SD-Speicherkarte, um dann damit Ihr Netbook zu booten. Wie das geht, lesen Sie weiter unten. Das Image lässt sich aber auch auf eine CD brennen. Beide Systeme lassen sich als Live-System booten, um sie zu testen, brauchen Sie Ihre Festplatte also nicht anzutasten. Möchten Sie eins der Systeme öfter verwenden, können Sie es aus dem Live-Betrieb direkt installieren.

Verfügen Sie über ein externes DVD-Laufwerk, können Sie das Netbook natürlich auch von der DVD booten und beispielsweise das Netbook-kompatible Mandriva Linux 2009 Spring ausprobieren. Außerdem können Sie dann Clonezilla nutzen (siehe ab Seite 8), um ein Backup Ihrer Festplatte oder Partitionen anzulegen. Dann ist es ein Leichtes, den



IMG-Datei unter Windows schreiben: Mit Disk Imager verfrachten Sie das Image – beispielsweise von Ubuntu Netbook Remix 9.04 – auf den USB-Stick oder eine SD-Karte

Originalzustand Ihres Netbooks jederzeit wiederherzustellen.

Windows: IMG-Datei schreiben

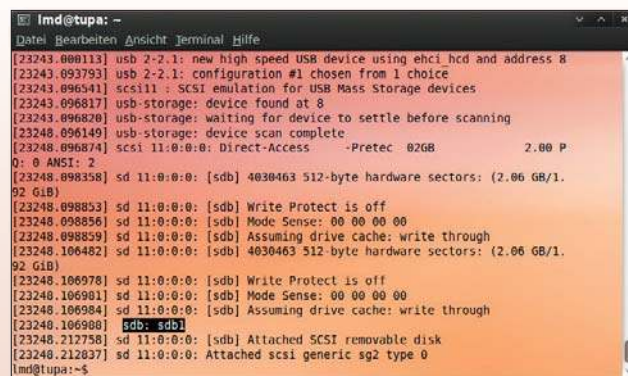
Unter Windows schreiben Sie die IMG-Datei einer Linux-Distribution mit Hilfe des Tools Disk-Imager auf einen USB-Stick oder eine SD-Karte, um später Ihr Netbook davon zu booten. Auf der Heft-DVD finden Sie im Verzeichnis pcw_soft die ZIP-Datei win32diskimager-RELEASE-0.2-r23-win32.zip, die Sie in einen beliebigen Ordner auf der Festplatte entpacken. Anschließend starten Sie das Open-Source-Tool per Doppelklick auf die Datei Win32DiskImager.exe.

Das Tool bringt weder Menü noch viele Einstellungsmöglichkeiten mit. Klicken Sie zunächst auf das Ordner-Symbol und hangeln Sie sich zur gewünschten IMG-Datei durch, beispielsweise ubuntu-9.04-netbook-remix-i386.img. Dabei können Sie eine heruntergeladene IMG-Datei auf Ihrer Festplatte auswählen oder direkt eine der IMG-Dateien auf der DVD, sofern Sie über ein angeschlossenes DVD-Laufwerk verfügen.

Stecken Sie nun einen USB-Stick mit mindestens 1 GB Speicherplatz an den Rechner an, oder legen Sie eine entsprechende SD-Speicherkarte in einen angeschlossenen Kartenleser ein. Achtung: Eventuell darauf vorhandene Daten gehen dabei verloren. Prüfen Sie – beispielsweise im Explorer – genau, welchen Laufwerksbuchstaben Windows dem Datenträger zugeordnet hat, und wählen Sie in Disk-Imager oben rechts denselben Laufwerksbuchstaben aus. Klicken Sie nun auf „Write“. Wenn Sie sich sicher sind, den richtigen Laufwerksbuchstaben ausgewählt zu haben, können Sie die anschließende Warnung mit „Yes“ bestätigen. Disk-Imager beginnt nun, das Image auf den Datenträger zu schreiben. Beenden Sie abschließend mit „Exit“, dann können Sie Ihr Netbook damit starten.

Für Linux: ImageWriter


Um ein Image unter Ubuntu/Debian auf einen USB-Stick oder eine Speicherkarte zu schreiben, nutzen Sie ImageWriter, das Sie aus den Standard-Repositories oder von der DVD installieren. Der Vorteil



Vorarbeiten für Fortgeschrittene: „dmesg“ verrät, welchen Gerätenamen Linux Ihrem USB-Stick zugeordnet hat – hier beispielsweise /dev/sdb1



Image-Schreiben auf der Konsole: Mit dem Befehl „dd“ kopieren Sie eine IMG-Datei unter jedem Linux-System auf einen Stick. Prüfen Sie dabei den Gerätenamen genau

des Programms: Es bietet nur externe Speichermedien zum Beschreiben an, Sie können nicht versehentlich Ihre lokale Festplatte auswählen. Unter Ubuntu 9.04 installieren Sie das Paket beispielsweise mit dem Befehl „sudo apt-get install imagewriter“ und starten es dann anschließend mit <Alt>-<F2> und der Eingabe von „imagewriter“. Im Feld „Write Image“ suchen Sie sich die gewünschte Image-Datei von der Festplatte oder  DVD heraus. Im Feld rechts daneben bei „to“ wählen Sie den zu beschreibenden USB-Stick oder die Speicherkarte aus. Mit „Write to device“ legen Sie los.

Alternativ: Image schreiben mit dd

Eine Alternative für fortgeschrittene Linux-Anwender bietet die Kommandozeile: Unter Linux können Sie eine IMG-Datei auch mit einem Konsolenbefehl auf den USB-Stick schreiben. Allerdings müssen Sie hier genau aufpassen, dass Sie das richtige Medium zum Beschreiben ange-

ben, um nicht versehentlich eine Partition auf der Festplatte zu überschreiben. Folgendermaßen gehen Sie dabei vor: Stecken Sie Ihren USB-Stick an den Rechner an, und öffnen Sie ein Terminal-Fenster. Unter Ubuntu/Debian verrät „dmesg“, welchen Device-Node das System dem USB-Stick zugeordnet hat.

Alternativ warten Sie mit dem Anstecken des USB-Sticks und tippen zunächst in einem Terminal-Fenster „tail -f /var/log/messages“, um die Kernmeldungen live mit zu verfolgen. Wenn Sie jetzt den Stick anstecken, erhalten Sie auch hier in der Konsole eine Ausgabe, in der Sie unter anderem auch den Gerätenamen (beispielsweise sdb1) lesen.

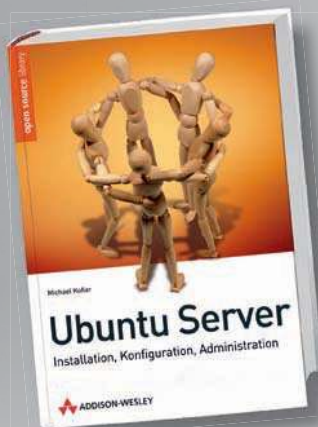
Um nun das Image auf den Stick zu kopieren, tippen Sie in einem Terminalfenster den folgenden „dd“-Befehl mit angepassten Pfaden ein. Setzen Sie dabei nach „if=“ den Pfad und Namen der IMG-Datei ein und nach „of=“ den Pfad zu Ihrem USB-Stick.



IMG-Datei unter Ubuntu schreiben: Mit ImageWriter kann nicht viel schiefgehen

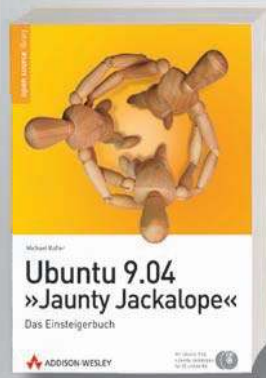
```
sudo dd if=/home/lmd/downloads/
image.img of=/dev/sdb1 bs=1M
```

Bestätigen Sie mit Ihrem Benutzerpasswort. Falls Ihre Distribution nicht sudo verwendet, verschaffen Sie sich zunächst mit „su“ und der Eingabe Ihres root-Passworts Administratorrechte und tippen den Befehl dann ohne vorangestelltes „sudo“ ein. Das Ausführen des Befehls dauert eine Weile, die Konsole gibt in dieser Zeit keine Rückmeldung. Warten Sie einfach ab, bis der Prompt erneut erscheint, dann können Sie den USB-Stick verwenden. ●



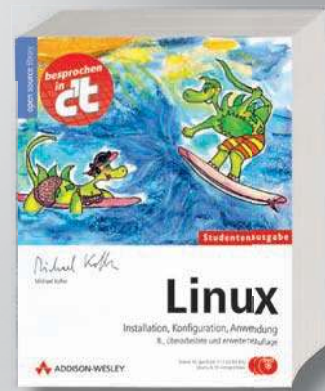
Von **Michael Kofler** lernen Sie, wie Sie einen Ubuntu-Server installieren, konfigurieren, administrieren, absichern und für Ihre Zwecke nutzen können – als Firmen-, Heim- oder Root-Server. Dabei setzen Sie LDAP und Kerberos zur Anwenderauthentifizierung ein, konfigurieren Web-, Mail- und Datenbankserver und sichern Ihr System effektiv ab.

ISBN 978-3-8273-2774-1
512 Seiten, € 39,95 [D]



In diesem Einsteigerbuch zeigt Ihnen Linux-Experte **Michael Kofler**, wie Sie aus der beliebten Distribution alles herausholen, was ein Desktop-System können muss: von der Installation, Konfiguration und Pflege des Systems über die Installation von Programmen, die Arbeit mit Desktopanwendungen und Internet bis hin zu Netzwerkkonfiguration, Virtualisierung und Backup. Natürlich lernen Sie auch Ubuntu's multimediale Fähigkeiten kennen, um Fotos zu verwalten, Musik zu hören oder via DVB-T fernzusehen.

ISBN 978-3-8273-2852-6
432 Seiten, 2 CDs, € 24,95 [D]



Seit mehr als zehn Jahren gilt dieses Buch von **Michael Kofler** als DAS Standardwerk für Linux-Einsteiger und Anwender. Es richtet sich an alle, die ihr Betriebssystem nicht nur einsetzen, sondern auch hinter die Kulissen blicken möchten. Der aktualisierte Nachdruck der 8. Auflage kommt preisgünstig als Studentenausgabe mit 3 DVDs: Fedora 9, openSUSE11 (32/64Bit), Ubuntu 8.04 LTS »Hardy Heron«.

ISBN 978-3-8273-2752-9
1344 Seiten, 3 DVDs, € 39,95 [D]

25 Jahre

[The Sign of Excellence]

ADDISON-WESLEY

TIPP

Unser Addison-Wesley-Blog mit vielen Informationen, Interviews und News aus der IT-Szene auf <http://blog.addison-wesley.de>



Intels Alternative: Moblin 2.0 Beta

Zwergenaufstand

Intel zeigt weiterhin großes Interesse an freien Linux-Systemen für die erfolgreiche Netbook-Sparte. Die Eigenentwicklung Moblin 2 liegt jetzt in einer stabilen Beta-version vor.

Von David Wolski

Chipherstellern wie Intel steht ein schwieriges Jahr bevor, und nur das Marktsegment der preiswerten Netbooks dürfte nennenswerte Wachstumszahlen sehen. Intel setzt deshalb

weiterhin auf seine Atom-CPU's, eine Prozessor-Plattform speziell für mobile Geräte wie Netbooks. Um die Hardware ideal zu nutzen, startete Intel 2007 das Linux-Projekt Moblin, das eigens für

Atom-CPU's und Intels eigene Grafikkchips Erweiterungen und Treiber für den Linux-Kernel bietet und auch auf dem Desktop mit Eigenentwicklungen glänzt.

Inzwischen gibt es einen regelrechten Boom um Moblin, dessen Version 2.0 mittlerweile ein stabiles Betastadium erreicht hat, kurz nachdem Intel die weitere Entwicklung in die Hände der Linux Foundation gegeben hatte. Neben dem Hersteller Acer, der Moblin 2 auf breiter Basis auf seinen Geräten einsetzen will, haben auf der Computex 2009 bereits weitere Hardware-Hersteller Interesse bekundet.

Moblin 2.0 Beta jetzt testen

Die Begeisterung um Linux auf mobilen Geräten kann nicht darüber hinweg täuschen, dass Moblin 2 noch im Betastadium und noch nicht vollständig ausgereift ist. Zum Testen oder als Zweitsystem eignet sich die vorliegende Betaversion aber allemal, zumal Moblin 2 als Live-System läuft und keine Installation auf Festplatte erfordert. Auf **CD** Heft-DVD finden Sie die Image-Datei von Moblin 2 Beta, ein hybrides Image, das sich sowohl auf CD als auch auf USB-Medien oder Flash-Speicherkarten mit mindestens 1 GB übertragen lässt. Wie das geht, lesen Sie im Artikel ab Seite 32, die nötigen Tools finden Sie auf der **DVD**.

Hardware-Unterstützung

Als spezialisiertes Linux-System für Netbooks ist Moblin in Sachen Hardware-Unterstützung wählerisch: Da Moblin ursprünglich eine Intel-Entwicklung ist,

AUF EINEN BLICK

Moblin – kurz für „Mobile Linux“ – ist eine eigene Distribution auf der Basis von Fedora. Das Projekt (<http://moblin.org>) wurde von Intel 2007 ins Leben gerufen, um die Entwicklung von Linux und Open-Source-Software für Netbooks und Smartphones zu fördern. Im April gab Intel das Projekt an die Linux Foundation ab, ein Großteil der Entwickler wird aber weiterhin von Intel bezahlt. Auf der **CD** Heft-DVD finden Sie das Live-System als Image-Datei, das Sie auf einen USB-Stick (ab 1 GB) oder einen Flashspeicher übertragen können.



Die Beta kann sich sehen lassen: Moblin 2 bringt ein eigene Desktop-Umgebung auf der Basis von Gnome mit und nutzt Open-GL für sanfte Effekte

werden momentan nur Intel-CPU's mit SSE3-Befehlssatz unterstützt. Moblin läuft mit Atom-CPU's und Intel Core 2 Duo, aber auch einige Celeron-Modelle bieten schon den neuen Befehlssatz ab dem „Conroe L“-Prozessorkern. Damit sollte das System also auf den meisten Netbooks und auch auf zahlreichen Notebooks mit Intel-Chipsatz laufen.

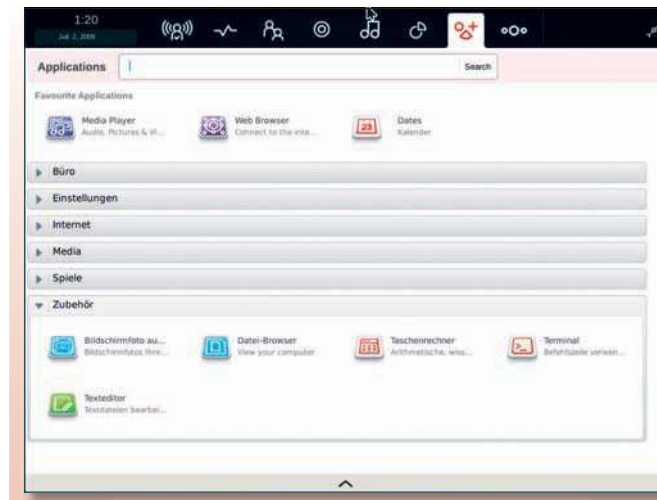
Ein weniger erfreuliches Thema ist die Kompatibilität zu Grafik-Hardware: Richtig flüssig präsentiert sich der über Open-GL gerenderte Desktop nur auf Intel-Chips. Getestet wurde Moblin auf den Netbooks Acer Aspire One, Asus Eee PC 901, 1000, 1000H, Dell Inspiron 910, MSI Wind, Lenovo S10, Samsung NC10 und HP Mini 1010/1120NR, und auf diesen Geräten gibt es kaum noch Probleme. Bei einer Installation auf der Festplatte wird eine Partition mit mindestens 1,7 GB Speicherplatz benötigt.

Optik und Oberfläche

Moblin 2 beeindruckt sofort mit einer enorm kurzen Startzeit von zehn bis 15 Sekunden und liefert den Anwender gleich ohne Anmeldung am Moblin-Desktop ab. Der Desktop basiert zwar inzwischen nicht mehr auf Xfce, sondern auf Gnome, hat allerdings wenig mit einem herkömmlichen Gnome gemein, da der Fenster-Manager ganz auf kleine Bildschirme ausgelegt ist.

Der Willkommensbildschirm präsentiert einen Kalender und Links zu Webbrowser, Terminverwaltung, Player und häufig verwendeten Programmen. Soziale Netzwerke und Instant Messenger sind nahtlos eingebunden, momentan wird aber erst Twitter als Online-Dienst unterstützt. Eine traditionelle Taskleiste und ein Anwendungsmenü fehlen – stattdessen nimmt eine größere Leiste den oberen Bereich in Anspruch. Die Leiste zeigt alle vorinstallierten Anwendungen thematisch geordnet an. Bei Inaktivität versteckt sie sich automatisch, kommt aber sofort wieder zum Vorschein, wenn der Mauscursor den oberen Bildschirmrand berührt. Diese Desktop-Elemente sind Eigenentwicklungen auf der Basis des Grafik-Frameworks Clutter, das für seine dezenten Effekte Open-GL nutzt.

Einen Ausschaltknopf suchen Sie auf dem Desktop übrigens vergeblich: Schal-



Anwendungsmenü: Unter „Applications“ in der Moblin-Leiste finden Sie die wichtigsten vorinstallierten Anwendungen. Häufig benutzte Programme werden als Link auf der Willkommenseite dargestellt

ten Sie das System zum Herunterfahren einfach am Netbook durch einen Druck auf den Power-Button aus – Moblin fährt dann automatisch herunter.

Mitgelieferte Programme

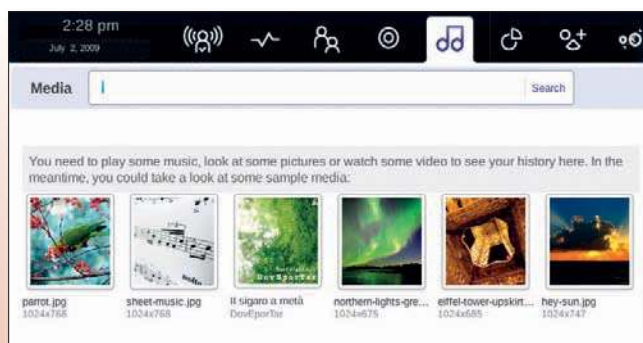
Seit dem ersten Release vor fast zwei Jahren hat sich eine Menge getan: Intel hat sich von Ubuntu als Basis verabschiedet und setzt jetzt stattdessen auf Fedora. Moblin 2 Beta bringt einen speziell angepassten Kernel 2.6.29 mit und den X-Server 1.6 mit DRI2-Unterstützung. Die Software-Auswahl der Betaversion ist noch recht mager und konzentriert sich auf Internet-Dienste. Moblin bietet einen eigenen, bildschirmfüllenden Webbrowser, der auf Mozillas Gecko-Engine beruht, aber ein komplett anderes Interface hat. Der Browser ist jedoch kompatibel zu Mozilla Firefox und dessen Plug-in-System.

Office-Programme sind noch Mangelware. Diese Lücke werden wahrscheinlich erst Novell und Canonical füllen, die jeweils eine Moblin-Version ihrer eigenen Distributionen angekündigt haben.

Eine Übersicht über die installierten Anwendungen bietet der Punkt „Applications“ in der oberen Toolbar. Hier finden sich auch ein Dateimanager und das Terminal, das Sie in der Betaversion häufiger benötigen: Einige Anwendungen und Tools können Sie nur über das Terminal starten, beispielsweise das Installationsprogramm.

Um Moblin 2 auf Festplatte zu installieren, verschaffen Sie sich zunächst im Terminal mit dem Befehl „su“ root-Rechte. Das voreingestellte Standardpasswort für root im Live-System lautet „moblin“. Anschließend starten Sie den Installer mit „/sbin/boot-and-install“. Das Installationsprogramm basiert auf dem Setup von Fedora und ist bereits teilweise ins Deutsche übersetzt. Der Installer führt Sie in wenigen Schritten durch Sprachauswahl, Partitionierung und das Anlegen eines Benutzers. Dieser Benutzer wird übrigens automatisch angemeldet und erhält auch gleich einen sudo-Eintrag, um das System zu administrieren. Das System ist noch nicht vollständig übersetzt, und zahlreiche Menüs sind noch in englischer Sprache. ●

Visuelle Dateiverwaltung: Erkannte Mediendateien stellt der Player als Objekte dar. Moblin bietet aber auch einen klassischen Dateimanager (Nautilus)





Das optimale Netbook-Ubuntu

Perfekter Mix

Wer Ubuntu auf dem Netbook einsetzen will, liegt mit Ubuntu Netbook Remix genau richtig. Das Linux-System bringt eine spezielle Oberfläche und die nötige Hardware-Unterstützung mit.

Von David Wolski

Mit Ubuntu Netbook Remix (auf Heft-DVD) bietet Canonical eine speziell auf Netbooks abgestimmte Variante seiner Linux-Distribution. Neben anderen Ubuntu-basierten Linux-Systemen für Netbooks wie Easy Peasy (www.geteasy.peasy.com) oder EEEbuntu (www.ubuntu.org) gibt es damit auch ein offizielles Ubuntu für die beliebten kleinen Rechner.

Ubuntu für Netbooks

Viele herkömmliche Distributionen haben Probleme mit der speziellen Netbook-Hardware: Die mobilen Minis bringen etwa exotische Chipsätze und einen kleinen Bildschirm mit. Die reguläre Ubuntu-Desktop-Version kommt mit einigen populären Netbooks nicht sonderlich gut klar. Nach der Installation funktionieren unter Umständen weder Netzwerk noch

WLAN oder Audio. Viel Handarbeit ist dann gefragt, um die passenden Treiber und benötigte Zusatzpakete nachzuinstallieren. Eine maßgeschneiderte Ubuntu-Variante kommt da genau recht.

Eigene Paketauswahl

Die frei verfügbare Version von Ubuntu Netbook Remix (UNR), die Sie auch auf

Heft-DVD finden, ist nicht identisch mit der Version, die manche Hersteller auf ihren Netbooks vorinstallieren. Diese OEM-Versionen enthalten oft nicht nur Open-Source-Programme, sondern auch Codecs und Programme mit eigener Lizenz. Es bleibt die Sache der Anwender, diese Komponenten später aus meist inoffiziellen Paketquellen nachzuinstallieren. Darin unterscheidet sich UNR nicht von einem normalen Ubuntu-System. Wie Sie Codecs und andere proprietäre Software nachinstallieren, lesen Sie im PDF-E-Booklet auf Heft-DVD.

Ubuntu Netbook Remix macht seinem Namen Ehre und bietet alle Komponenten, die Canonical speziell für Ubuntu auf kleinen Bildschirmen entwickelt hat. Diese stehen auch als DEB-Pakete in einem eigenen Repository bereit (<https://launchpad.net/~netbook-remix-team/+archive/ppa>).

Ubuntu Netbook Remix hat diese Komponenten bereits an Bord und bietet zudem einen platzsparenden GTK-Theme mit reduzierten Schriftgrößen für kleine Bildschirme. Die auf Gnome basierende Desktop-Umgebung, die Sie nach dem Start des Live-System zu sehen bekommen, zeigt statt des Desktop-Hintergrunds den Launcher, ein bildschirmfüllendes, dreispaltiges Menü für häufig benötigte Anwendungen. Der Launcher nutzt OpenGL, um grafische Effekte über 3D-fähige Grafikkarten auszugeben, ohne die CPU zu belasten. Das funktioniert allerdings nur mit einem Intel-Grafikkartensatz.

Da die kleinen Bildschirme nicht viel Platz für Anwendungen bieten, sorgt der Daemon Maximus dafür, dass Anwendungen nach dem Start stets im Vollbild erscheinen. Gnome-Panels sind bei UNR auf die obere Leiste reduziert, wo das Window-Picker-Applet alle geöffneten Fenster platzsparend darstellt. Schaltflä-

AUF EINEN BLICK

Während die spezielle Netbook-Oberfläche bisher nur als Download zum Nachrüsten für Netbooks bereitstand, gibt es nun eine offizielle Ubuntu-Variante für die beliebten Mini-Rechner.

Ubuntu Netbook Remix 9.04 läuft problemlos auf dem Dell Mini 9, Acer Aspire One sowie den aktuellen Asus Eee PCs, wobei

es bei älteren Modellen noch nach einigen Patches verlangt. Um das System auszuprobieren, finden Sie eine Image-Datei für USB-Sticks auf Heft-DVD beziehungsweise zum Download unter www.ubuntu.com/getubuntu/download-netbook. Ein kleines, **englischsprachiges Wiki** finden Sie unter <http://wiki.ubuntu.com/UNR>.

che und Titelleisten verschmelzen hier miteinander. Statt eines Gnome-Anwendungsmenüs links oben präsentiert UNR das Go-Home-Applet, das per Mausklick wieder den bildschirmfüllenden Launcher einblendet.

Unterstützte Hardware

Ubuntu Netbook Remix ist auf Netbooks mit Intels Diamondville-Plattform und Atom-CPU zugeschnitten. Ein Großteil der aktuell verfügbaren Netbooks setzt auf diese Hardware, darunter beispielsweise der Asus Eee PC 900/1000, Acer Aspire One, Dell Mini 9 und zahlreiche Billig-Derivate dieser Modelle. An RAM möchte das System 512 MB vorfinden, der Platz auf der Festplatte ist dagegen abhängig von den installierten oder nachgerüsteten Anwendungen, wobei 4 GB das Minimum sind. Bei Grafikchips versteht sich Ubuntu Netbook Remix mit Intel-Chips der i915-Serie, ATI/AMD-Chips und über proprietäre Treiber auch mit Nvidia-Chipsätzen. Wie ein normales Ubuntu hat UNR allerdings Probleme mit Intel GMA 500 und Via-Grafikchips. Canonical hat UNR mit einem speziell angepassten Kernel 2.6.28 ausgestattet, der folgende Netbooks unterstützt: Acer Aspire One, Asus Eee 900a/901/1000/1000H, Dell Mini 9/10v, HP Mini 1033cl/2140, Lenovo S10, MSI Wind U90/U100, Compaq Mini 701ES/730EO.

Start auf dem Netbook

Kaum ein Netbook verfügt über ein optisches Laufwerk. UNR kommt daher als



Launcher statt traditionellem Gnome: Ein bildschirmfüllendes, dreispaltiges Menü zeigt die installierten Anwendungen thematisch geordnet an

Speziell für kleine Bildschirme: Ein Klick auf das Gnome-Logo präsentiert den Launcher als Ersatz für kleine Menüs



Image für USB- und Flash-Medien, das Sie auch auf der Heft-DVD finden. Mit Hilfe eines grafischen Tools schreiben Sie das Image einfach auf eine SD-Karte oder einen USB-Stick, um dann Ihr Netbook damit zu booten. Möchten Sie das Image unter Windows schreiben, verwenden Sie dazu das Tool Disk Imager (auf Heft-

DVD). Unter Linux nutzen Sie für diesen Zweck wahlweise den dd-Befehl oder das leichter zu bedienende grafische Tool Imagewriter, das Sie aus den Standard-Paketquellen oder von der DVD installieren können. Mehr über beide Tools und wie Sie diese nutzen, lesen Sie im Artikel ab Seite 32.

UNR können Sie dann ebenso wie Ubuntu als Live-System nutzen oder mit Hilfe des Ubuntu-Installers auf der Festplatte installieren. Wie das geht, erfahren Sie im Ubuntu-Special des PDF-E-Booklets auf Heft-DVD.

Beim Start des Live-Systems meldet sich der Boot-Bildschirm von Ubuntu, wo Sie die gewünschte Sprache auswählen, die dann auch für das laufende System übernommen wird.

Tipp: Auf einigen Netbooks, wie etwa dem Asus Eee PC 900, ist der Desktop auf Open GL nach der Installation extrem träge und es bedarf eines Kernel-Patches, den Sie unter <http://people.ubuntu.com/~apw/lp349314-jaunty> fertig als installierbares DEB-Paket finden.



Rauf auf die Platte: Mit dem normalen Ubuntu-Installer bringen Sie UNR aus dem Live-Betrieb auf die Festplatte




So konfigurieren Sie Ubuntu Netbook Remix

Ubuntu erweitern

Ubuntu eignet sich bestens für die Installation auf einem Netbook. Hier erfahren Sie mehr über den Betrieb von Ubuntu auf Netbooks und einige wichtige Konfigurationsschritte.

Von Michael Kofler


Netbooks bieten zwar weniger Leistung als gewöhnliche Notebooks, sind dafür aber klein, leicht und verhältnismäßig preiswert. Trotz aller Einschränkungen handelt es sich um ganz gewöhnliche PCs, auf denen je nach Wunsch Windows, Linux oder ein anderes Betriebssystem läuft. Netbooks sind ideale Reisebegleiter für Erwachsene und perfekte Einstiegsgeräte für Kinder und Jugendliche. Auf manchen Netbooks ist standardmäßig bereits Linux installiert – aber leider nur in Ausnahmefällen Ubuntu. Dieser Artikel gibt Installations- und Konfigurations-tips zum Einsatz von Ubuntu auf einem Netbook. Bei der Installation haben Sie die Wahl zwischen drei Vorgehensweisen:

- Sie installieren „Ubuntu Netbook Remix“. Das ist eine für Netbooks adaptierte Variante von Ubuntu, für die es fertige Installationsmedien zum Download gibt (auf  Heft-DVD, siehe auch Artikel ab Seite 36).
- Sie verwenden die normalen Ubuntu-Installationsmedien.
- Sie setzen statt Ubuntu eine spezielle Netbook-Distribution ein (siehe Artikel ab Seite 32).

Meine Tests habe ich auf einem Eee PC der Serie 700 durchgeführt, also einem Netbook der allerersten Generation. Es wird von Ubuntu 9.04 vollständig unterstützt. Ähnlich unkompliziert sollte die Installation auch auf den meisten aktu-

ellen Geräten verlaufen. Die einzige Ausnahme sind ganz neue Modelle, die den Grafikchipsatz GN40 von Intel einsetzen: Hierfür gibt es momentan leider noch keine brauchbaren Treiber.

Ubuntu Netbook Remix (UNR)

Für Ubuntu Netbook Remix (auf  Heft-DVD) gibt es eigene Installationsmedien zum Download: Statt der sonst üblichen ISO-Dateien, die auf eine CD oder DVD gebrannt werden, haben diese Dateien die Kennung .img und sind dazu gedacht, um sie auf eine Speicherkarte oder einen USB-Stick zu kopieren. Sie finden die Dateien hier zur Download: www.ubuntu.com/getubuntu/download-netbook. UNR gibt es



UNR mit spezieller Netbook-Oberfläche: Hier die Systemadministration

momentan nur in einer 32-Bit-Variante. Eine 64-Bit-Unterstützung hat noch keinen Sinn, weil die meisten Netbooks 32-Bit-CPU's und verhältnismäßig wenig RAM (maximal 2 GByte) enthalten.

Installation via USB-Stick

Es gibt zwei Möglichkeiten, um die heruntergeladene .img-Datei auf einen USB-Stick oder eine Speicherkarte zu kopieren. Technisch versierte Anwender führen dazu in einem Terminal-Fenster das folgende Kommando aus. Dabei müssen Sie /dev/sdc durch den Device-Namen des USB-Speichermediums ersetzen. Die Ausführung des Kommandos dauert circa eine Minute.

Vorsicht: Dabei werden alle Daten gelöscht, die sich bisher auf dem USB-Stick oder der Speicherkarte befanden!

```
sudo dd if=ubuntu-9.04-netbook-remix-i386.img of=/dev/sdc
```

Wenn Sie sich nicht mit kryptischen Linux-Kommandos auseinandersetzen möchten, laden Sie von der folgenden Seite das Paket usb-imagerwriter_<Version>.deb herunter: <https://wiki.ubuntu.com/MobileTeam/Mobile/HowTo/ImageWriting>. Anschließend erscheint automatisch ein Paketinstallationsprogramm.

Nach der Installation starten Sie das Programm mit „Anwendungen, Zubehör, Imagerwriter“, wählen die .img-Datei aus, stellen den USB-Datenträger als Zielmedium ein und starten die Übertragung. Mit dem USB-Stick oder der Speicherkarte starten Sie nun Ihr Netbook. Es kann

sein, dass Sie eine Bios-Einstellung verändern müssen, damit das Netbook vom USB-Datenträger bootet. Wenn alles klappt, erscheint ein Startmenü. Mit der Auswahl des ersten Menüeintrags starten Sie das Live-System. Ein Klick auf das „Installieren“-Icon startet schließlich dasselbe Installationsprogramm, das auch beim normalen Ubuntu zum Einsatz kommt.

Tipp: Wenn das Display zu klein ist, um die Dialoge des Installationsprogramms

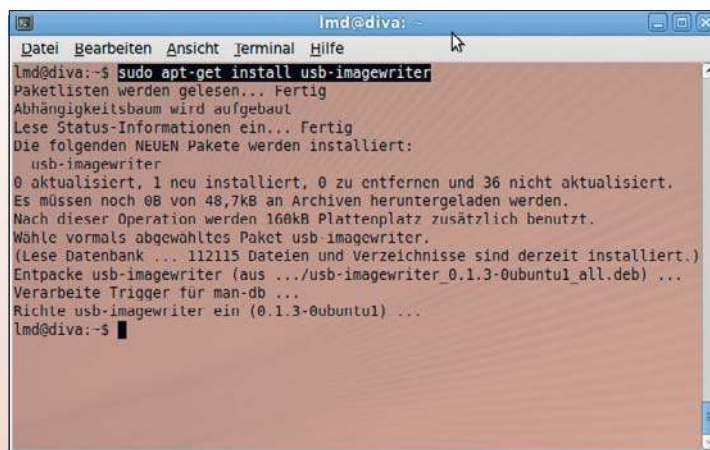
vollständig anzuzeigen, können Sie den sichtbaren Ausschnitt des Fensters mit <Alt> und der Maustaste verschieben.

Audio- und Videobibliotheken installieren

Nach der Grundinstallation kann Ubuntu nur relativ wenige Audio- und Videoformate abspielen. Das hat primär rechtliche Gründe: Einige Verfahren zur Audio- und Video-Decodierung sind in manchen Ländern (speziell in den USA) durch Patente geschützt.

Um möglichen Problemen aus dem Weg zu gehen, werden die entsprechenden Bibliotheken nicht auf CDs ausgeliefert, sondern befinden sich in den universe- und multiverse-Paketquellen, also außerhalb der „offiziellen“ Ubuntu-Paketquellen.

Wenn Sie nur MP3-Dateien wiedergeben möchten, installieren Sie lediglich das Paket gstreamer0.10-plugins-ugly. Zur Wiedergabe anderer Audio- und Videoformate müssen Sie aus dem Universe- und Multiverse-Repository weitere Codes in Form folgender Pakete installieren: gstreamer0.10-plugins-ugly, gstreamer0.10-ffmpeg, gstreamer0.10-plugins-bad, gstreamer0.10-plugins-bad-multi-verse. >



ImageWriter installieren: Ubuntu 9.04 bringt das Tool in den Paketquellen mit

Ubuntu Netbook Remix auf den USB-Stick verfrachten: Dank ImagerWriter ist das schnell geschehen





Normale Ubuntu-Installation: UNR bringt denselben Installer mit

ubuntu-restricted-extras-Paket: Noch einfacher ist es, das Meta-Paket ubuntu-restricted-extras aus dem Multiverse-Repository zu installieren. Damit werden automatisch die folgenden Programme, Bibliotheken und Dateien installiert:

- diverse Audio- und Video-Codecs (für MP3, AC-3, MPEG 1 und MPEG 2)
- Adobe Flash
- Sun Java 6, auf 32-Bit-Systemen inklusive Firefox-Plug-in, auf 64-Bit-Systemen mit dem IcedTea-Plug-in
- diverse frei verfügbare Schriften (unter anderem von Microsoft)

Die erforderlichen Pakete stammen aus den Ubuntu-Paketquellen main, universe und multiverse. Das Download-Volumen beträgt circa 110 MByte.

Medibuntu: Wenn Sie sich über die Grenzen des Ubuntu-Paketangebots hinaus bewegen möchten, empfehle ich Ihnen einen Blick auf die hervorragend gewartete Paketquelle Medibuntu. Sie enthält weitere Pakete, um die Multimedia-Funktionen von Ubuntu zu verbessern. Allerdings sind nicht alle Medibuntu-Pakete in jedem Land legal verwendbar. Bevor Sie Medibuntu-Pakete installieren können, müssen Sie die folgenden drei Kommandos ausführen. Sie fügen damit die Beschreibung der Medibuntu-Paketquelle in das Verzeichnis /etc/apt/sources.list.d ein und importieren den Medibuntu-Paket-schlüssel:

```
sudo wget http://www.medibuntu.org/sources.list.d/jaunty.list -O /etc/apt/sources.list.d/medibuntu.list
```

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install medibuntu-keyring
```

Adobe Reader installieren

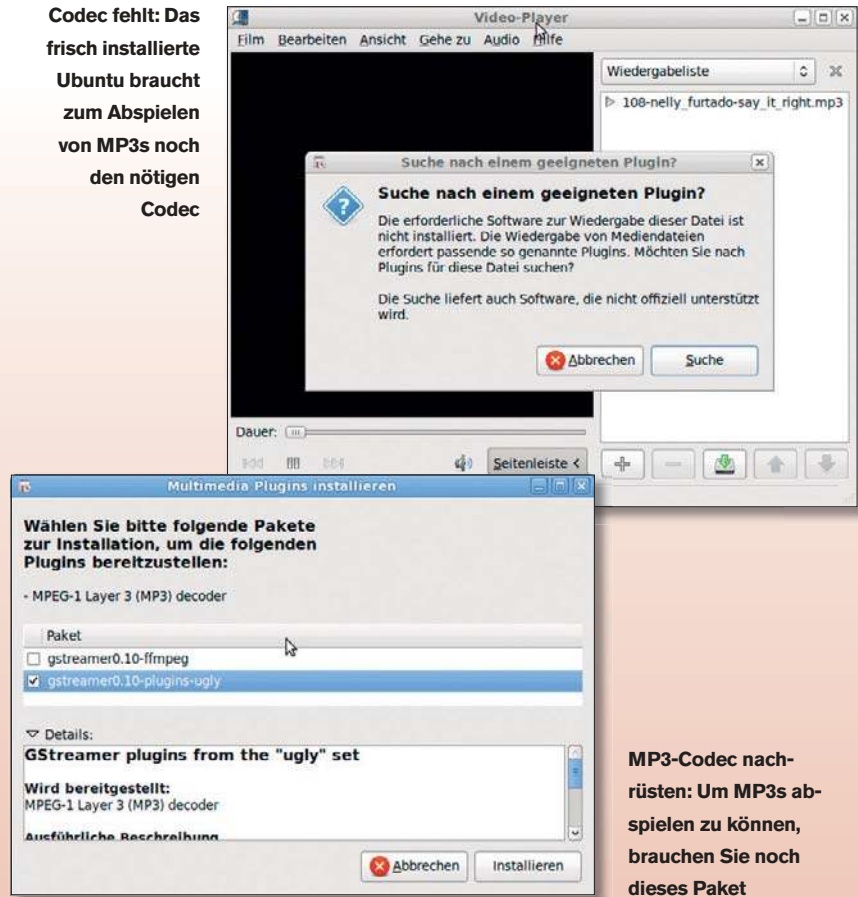
Der hier vorgestellte Adobe Reader hat drei Gemeinsamkeiten mit den in den folgenden Abschnitten vorgestellten Programmen Flash, Real Player und Sun Java:

Codec fehlt: Das frisch installierte Ubuntu braucht zum Abspielen von MP3s noch den nötigen Codec

- Die Programme sind kostenlos im Internet verfügbar.
 - Ihre Lizenzbedingungen verhindern die direkte Integration in Ubuntu.
 - Die Programme werden als Plug-ins in den Webbrowser Firefox integriert.
- Der Adobe Reader ist ein Programm zur Darstellung von PDF-Seiten. Unter Ubuntu erledigt standardmäßig das Programm Evince diese Aufgabe. Demgegenüber bietet der Adobe Reader aber mehrere Vorteile:

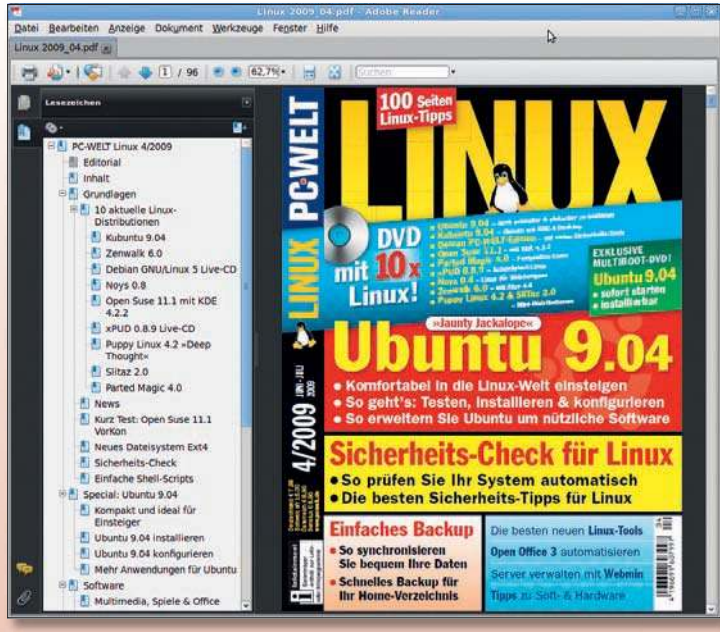
- bessere Darstellungsqualität
- ausgereifere Druckfunktionen
- komfortablere Bedienung

Für die 32-Bit-Version von Ubuntu 9.04 ist Adobe Reader in der partner-Paketquelle von Canonical enthalten. Wenn Sie diese Paketquelle in Synaptic mit „Einstellungen, Paketquellen, Software von Drittanbietern“ aktivieren, können Sie das Paket acroread anschließend mühelos installieren. Beachten Sie, dass das Paket momentan nicht für die 64-Bit-Version von Ubuntu zur Verfügung steht. Ein wenig mehr Arbeit bereitet die Installation



MP3-Codec nachrüsten: Um MP3s abspielen zu können, brauchen Sie noch dieses Paket

**Adobe Reader:
Die Installation
der deutschen
Version berei-
tet etwas mehr
Mühe**



der deutschen Version von Adobe Reader (egal, ob für 32- oder 64-Bit-Installationen): Sie müssen das Paket von der Adobe-Website herunterladen und manuell installieren. Dazu wählen Sie auf der Adobe-Website (<http://get.adobe.com/de/reader/othersversions/>) die richtige Version des Adobe Readers aus – Operating-System = Unix, Version = Linux x86 (.deb) und Sprache = Deutsch –, laden das Debian-Paket herunter und speichern es in einer Datei. Die Datei ist circa 50 MByte groß und enthält auch das Firefox-Plug-in und Javascript. Zur Installation führen Sie in einer Konsole (in einem Terminal-Fenster) die folgenden Kommandos aus. Das Programm wird in das Menü „Anwendungen“ eingefügt.

```
cd <Downloadverzeichnis>
sudo dpkg -i AdbeRdr9.<Version>_i386linux_deu.deb
```

Bestätigen Sie die Installation mit Ihrem Benutzerpasswort. Falls Sie mit der 64-Bit-Version von Ubuntu arbeiten, müssen Sie im Installationskommando die Option „--force-architecture“ angeben. Aus unerfindlichen Gründen ist Adobe nicht in der Lage, eine 64-Bit-Version des Adobe Readers anzubieten.

Außerdem müssen Sie das Paket ia32-libs installieren, das diverse 32-Bit-Bibliotheken enthält, die bei 64-Bit-Installationen üblicherweise nicht erforderlich sind. Mit diesen Bibliotheken funktioniert die 32-Bit-Version des Adobe Readers auch

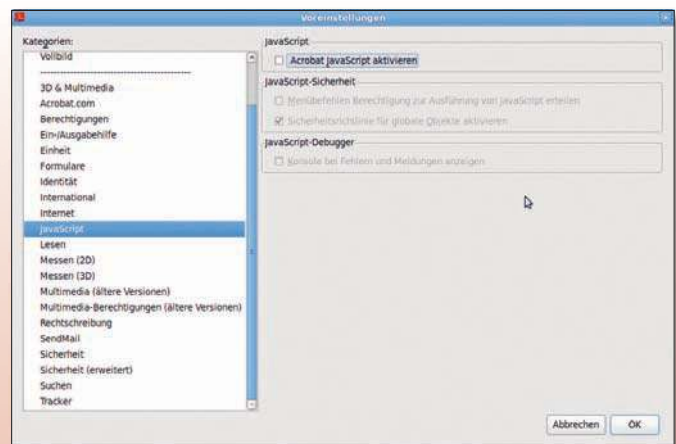
auf 64-Bit-Systemen hervorragend.

```
apt-get install ia32-libs
sudo dpkg -i --force-architecture
AdbeRdr9.<Version>_i386linux_deu.deb
```

Javascript im Adobe Reader

Adobe Reader unterstützt Javascript. Diese Scripting-Sprache kann zwar für diverse nützliche Funktionen eingesetzt werden, sie stellt aber gleichzeitig ein potenzielles Sicherheitsrisiko dar und kann dazu genutzt werden, Informationen über das Lesen einer PDF-Datei an den Autor zu senden. Das ist ein oft ungewollter Eingriff in Ihre Privatsphäre. Nähere Informationen können Sie hier nachlesen: www.pro-linux.de/news/2005/7974.html <http://lwn.net/Articles/129729/>

**Javascript im
Adobe Reader
abschalten: Ein
Mausklick ge-
nügt, um die
Option zu de-
aktivieren**



Um Javascript im Adobe Reader auszu-schalten, führen Sie „Bearbeiten, Voreinstellungen, Javascript“ aus und deaktivieren die entsprechende Option.

Verwendung als Firefox-Plug-in

Es gibt zwei Varianten, den Adobe Reader von Firefox aus zu nutzen: entweder als Plug-in (nur bei 32-Bit-Installationen!) oder als externes Programm. Vielen Anwendern ist die erste Variante vertraut, weswegen sie nach der Acrobat-Installation standardmäßig gilt. Persönlich ziehe ich die zweite Variante vor: Mir ist es lieber, die Bedienungselemente des Adobe Readers in einem eigenen Fenster zu nutzen.

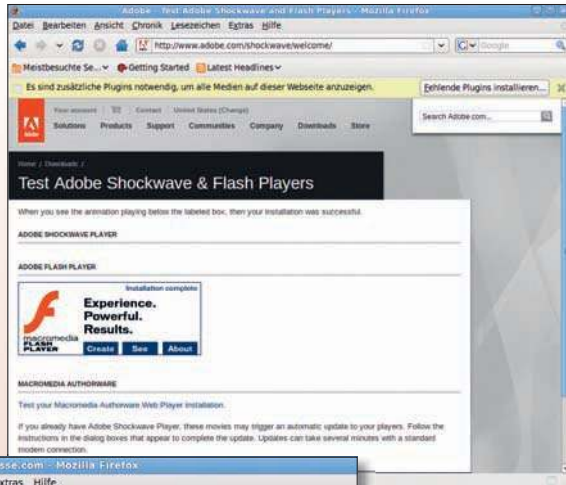
Um PDF-Dokumente in einem eigenen Fenster zu lesen, führen Sie in Firefox „Extras, Add-ons, Plugins“ aus, suchen in der Plug-in-Liste den Adobe Reader und deaktivieren ihn. Wenn Sie das nächste Mal eine PDF-Datei anklicken, fragt Firefox, mit welchem Programm die Datei dargestellt werden soll (standardmäßig wird sie mit Evince angezeigt, dem Linux-PDF-Viewer). Wählen Sie „Andere“ und geben Sie dann den exakten Pfad des Adobe Readers an: /usr/bin/acroread.

Adobe Flash Player installieren

Sie können den kostenlosen Adobe Flash Player (ehemals Macromedia Flash) von der Adobe.de-Website herunterladen und manuell installieren.

Wesentlich einfacher ist es aber, mit apt-get oder Synaptic ein kleines Programm zu installieren, das in der Folge das Flash-Plug-in in der aktuellen Version 10.n selbstständig herunterlädt, installiert

Flash-Installation testen : Auf dieser Website können Sie ausprobieren, ob das Flash-Plug-in funktioniert



Werbung blockieren: Dank Flash-Block beginnen die Flash-Animationen erst, wenn Sie auf den entsprechenden Button klicken

Flash). Da Sie nur das Flash-Plug-in installiert haben, funktioniert auf der Testseite nur das Flash-Element. (Es existiert kein Shockwave-Plug-in für Linux, was aber nicht weiter schlimm ist: Sie werden im Internet kaum auf Shockwave-Daten stoßen.)

Flash deaktivieren: So toll Flash-Animationen sein können, so lästig ist ihre allgegenwärtige Präsenz für Werbezwecke. Die Firefox-Erweiterung Flashblock schafft Abhilfe. Alle Flash-Objekte einer Seite erscheinen nun als f-Buttons. Die Animation beginnt erst, wenn dieser Button angeklickt wird (siehe Abbildung links). Zur Installation führen Sie in Firefox „Extras, Add-ons“ aus, suchen unter „Add-ons herunterladen“ nach „flashblock“ und klicken dann auf den Button „Zu Firefox hinzufügen“.

Swfdec Player und Gnash: Echte Open-Source-Freunde installieren nur ungern kommerzielle Programme, zu denen kein Quellcode verfügbar ist. Wenn Ihnen aus diesem Grund die Installation des Adobe-Flash-Plugins widerstrebt, können Sie auf die Open-Source-Lösungen Swfdec Player oder Gnash zurückgreifen.

Leider sind diese vielversprechenden Projekte momentan nur eingeschränkt kompatibel zum Original. Manche Flash-Animationen können problemlos abgespielt werden, andere Flash-Seiten führen aber zu Darstellungsproblemen.

Paketname: mozilla-plugin-gnash oder swfdec-mozilla

Paketquelle: universe. ●

und in Zukunft auch aktualisiert:

Paketname: flashplugin-nonfree

Paketquellen: main, multiverse

Flash testen: Nach einem Neustart von Firefox besuchen Sie die folgende Seite, um die Installation zu testen: www.adobe.com/shockwave/welcome/.

Die Testseite enthält zwei Animationselemente: eines auf der Basis von Shockwave for Director (umgangssprachlich einfach Shockwave) und ein zweites auf der Basis von Shockwave Flash (umgangssprachlich einfach

ÜBER DEN AUTOR



Michael Kofler ist Autor des Buches „Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope – Das Einsteigerbuch“, aus dem auch dieser Artikel auszugsweise entnommen wurde. Kofler führt darin die Leser und Leserinnen durch alle Schritte der Arbeit mit Ubuntu – von der Installation und Konfiguration über die wichtigsten Anwendungen für Office, Internet und Multimedia bis hin zur Systemverwaltung. Dabei stellt er den Gnome-Desktop vor und zeigt, wie sich ein KDE-Desktop nachrüsten lässt und so aus Ubuntu die Variante Kubuntu wird. Dieser KDE-Variante ist am Ende des Buches noch ein eigenes Kapitel gewidmet. Außerdem erfahren Sie hier, wie Sie Ubuntu multimedia-fähig machen, mit Firefox oder dem Outlook-Ersatz Evolution arbeiten oder mit die Büro-Suite Open Office und die Bildverwaltung

Gimp nutzen. Der Autor hilft bei den ersten Schritten mit der Systemadministration von Ubuntu und zeigt etwa, wie Sie Programmpakete mit Synaptic verwalten, Ihr System mit Hilfe von aptitude aktualisieren oder weitere Software nachrüsten. Viele Tipps und Tricks verraten Ihnen außerdem, wie Sie den Fernzugriff auf Ihren Rechner konfigurieren, Verzeichnisse freigeben und vieles mehr. Dem Buch liegen CDs mit Ubuntu 9.04 für 32-Bit- und 64-Bit-Systeme bei.



Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope – Das Einsteigerbuch

Michael Kofler

ISBN: 978-3-8273-2852-6

432 Seiten, Hardcover mit 2 CDs

Preis: 24,95 Euro

Sagen Sie uns Ihre Meinung – und gewinnen Sie!

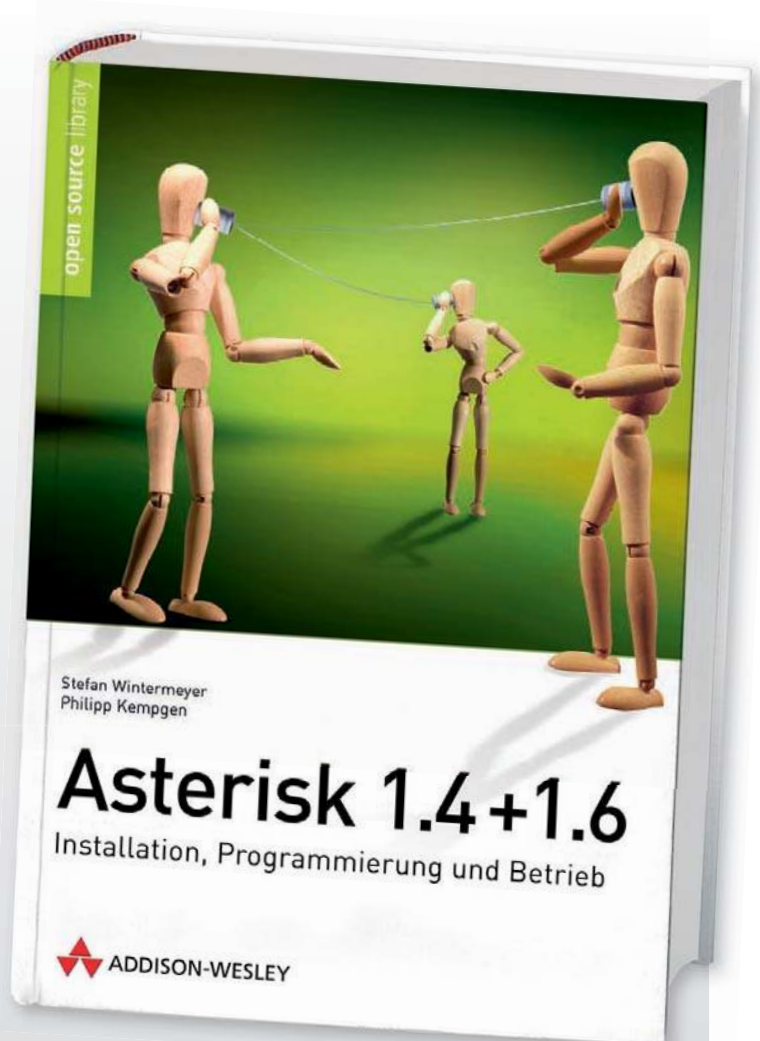
Wir möchten Linux-Hefte machen, die ganz Ihren Bedürfnissen und Interessen entsprechen. Dabei können Sie uns helfen! Beantworten Sie dazu unseren Fragebogen im Internet. Das Beantworten der Fragen dauert nur rund zehn Minuten.

3 Exemplare zu gewinnen:

Asterisk 1.4 + 1.6 Installation, Programmierung und Betrieb

Verlag Addison-Wesley
Autor: Stefan Wintermeyer/Philipp Kempgen
ISBN: 978-3-8273-2699-7
1008 Seiten, Juni 2009, 1-farbig, € 69,80 [D]

Dieses Buch dient Ihnen als Leitfaden und Referenz zur Umsetzung kleiner bis großer VoIP-Telefonanlagen mit Asterisk 1.4 und 1.6 inklusive aller benötigten Funktionen wie Weiterleitung, Mailbox, Fax, Konferenz- und Callcenter-Features und viele andere. Autor Stefan Wintermeyer begleitet Sie zunächst durch die Installation von Version 1.4 und 1.6, durch die Konfiguration einer kleinen Telefonanlage in rund 30 Minuten und erläutert dann ausführlich die Programmierung des Dialplans, dem Herzstück jeder Asterisk-Installation. Die praxisnahen Beschreibungen, zahlreichen Lösungsvorschläge und detaillierten Referenzen führen Sie schnell zum Ziel, egal, ob Sie Asterisk-Einsteiger oder -Profi sind.



SO FUNKTIONIERT'S:

Gehen Sie zur Internet-Adresse www.pcwelt.de/lin – Sie gelangen dann direkt zu unserer Leserbefragung und nehmen automatisch an der Verlosung teil. Von der Verlosung ausgenommen sind Mitarbeiter des Verlags und deren Angehörige. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

EINSENDESCHLUSS FÜR DAS GEWINNSPIEL
 in PC-WELT LINUX 5/2009 ist der 30.10.2009.

DATENSCHUTZ: Wenn Sie gewinnen, schicken wir Ihnen den Preis per Post zu. Deshalb fragen wir Sie auch nach Ihrer Adresse. Datenschutzerklärung: Alle auf unserer Web-Seite erhobenen Daten werden entsprechend den Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und des Informations- und Telekommunikationsdienststeuergesetzes (IuTDG) behandelt. Eine Weitergabe der Daten an Dritte ohne ausdrückliche Einwilligung des Betroffenen erfolgt nicht. Weitere Infos finden Sie unter www.pcwelt.de/datenschutz/100092/

Klein, leicht, günstig

Die besten Netbooks im Test

Netbooks werden erwachsen: Die neue Generation bietet größere Displays, längere Akkulaufzeit und mehr Ausstattung. Wie sich die einzelnen Modelle in unserem Test geschlagen haben und wie Sie die Mini-Laptops am besten nutzen, lesen Sie hier.

Von Thomas Rau

Fünf bis acht Stunden Laufzeit, 10-Zoll-Display, ergonomische Tastatur – und das alles für rund 400 Euro: Das dürfen Sie von einem aktuellen Netbook erwarten. Damit sind die Mini-Notebooks besser als ihre Vorgänger gerüstet für Mail, Internet und Texte – die Hauptanwendungen, für die Sie ein Netbook einsetzen sollten. Denn einen Laptop können Sie damit nicht ersetzen – dafür sind die Minis zu rechenschwach und zu schlecht ausgestattet.

Einige Netbooks – zum Beispiel das Samsung NC20 – wagen schon den Schritt zur 12-Zoll-Diagonalen und einer höheren Auflösung. Damit müssen Sie beim Surfen weniger scrollen und verlieren auch bei mehreren geöffneten Programmfenstern nicht den Überblick. Allerdings macht ein größeres Display das Netbook schwerer und unhandlicher im Vergleich zu den Minis mit 10 Zoll – der derzeitigen Standard-Displaygröße. Auf ein kleineres Maß wie 7 oder 8,9 Zoll sollten nur noch Sparfüchse setzen (siehe Kästen).

Große Tastatur

Ein größeres Display braucht ein breiteres Gehäuse – und darin ist dann Platz für eine ergonomische Tastatur mit Tasten, die auch Anwender mit kräftigen Händen sicher treffen können. Zwar sind die Tasten selbst bei den Netbooks mit 10-Zoll-Display kleiner als bei einem Standard-Notebook: Die Tasten liegen meist in einem 17,5-Millimeter-Raster, während bei einem Notebook 19 Millimeter Abstand üblich sind. Doch auf guten Netbook-Tastaturen lässt sich fast so schnell und gut schreiben wie auf einem Laptop.

Längere Laufzeit mit 6-Zellen-Akku

Ein gutes Mini-Notebook ist klein, leicht und ausdauernd – der ideale Rechner zum Mitnehmen und Herumtragen: Mit einem Marathon-Netbook wie dem Samsung NC10 können Sie fast acht Stunden per WLAN surfen. Wählen Sie also unbedingt ein Netbook mit 6-Zellen-Akku: Es ist zwar 300 bis 400 Gramm schwerer als eines mit 3-Zellen-Akku – dafür halten die Leichtgewichte aber nur zwei bis drei Stunden ohne Netzstrom durch. Ob ein Netbook mit 3- oder 6-Zellen-Akku ausgestattet ist, geben die Hersteller inzwi-

schen meist an. Doch nicht jeder 6-Zellen-Akku ist gleich leistungsfähig: Achten Sie deshalb auf die tatsächliche Kapazität des Netbook-Akkus. Diese Angabe in Wattstunden (Wh) ist oft auf dem Akku aufgedruckt oder lässt sich aus Akkuspannung in Volt (V) und Akkuladung in Amperestunden (Ah) berechnen: $Wh = V \times Ah$. Ein großer 6-Zellen-Akku mit rund 60 Wh bringt rund 1,5 bis 2 Stunden mehr Laufzeit als ein kleiner mit 48 Wh.

Länger unterwegs arbeiten

Mit ein paar Tricks können Sie die Laufzeit des Netbooks verlängern: Stellen Sie etwa unter Windows ein stromsparendes Energieschema ein, etwa „Minimale Batteriebelastung“ – der Prozessor läuft dann immer mit niedrigster Taktrate und geringster Spannung. Ähnlich ist es bei den Stromspar-Tools der Hersteller: Bei dem „Super Hybrid Engine“-Tool, das auf den Eee PCs von Asus installiert ist, sparen Sie im „Power Saving Mode“ fast zwei Watt gegenüber dem „Auto“-Modus, der Taktrate und Spannung an die Systemlast anpasst.

Schalten Sie die Funkmodule ab, wenn Sie kein WLAN, Bluetooth oder UMTS benötigen. Idealerweise bietet der Mini-Laptop dafür eine Taste oder eine Tastenkombination, über die Sie die Funktechniken je nach Bedarf (de-)aktivieren können. Alternativ lassen sich WLAN-Modul und Bluetooth-Karte im Bios oder im Geräte-Manager deaktivieren. Sie sparen damit bis zu zwei Watt, was je nach Akkugröße 20 bis 45 Minuten mehr

DIE SIEGER



Testesieger

Samsung NC10

Hat alles, was ein gutes Netbook braucht: lange Akkulaufzeit, schreibfreundliche Tastatur, helles und entspiegeltes Display. Und sieht auch noch gut aus.



Preis-Tipp

MSI Wind U100-1616XP

Für rund 350 Euro fast so gut wie der Testesieger – dafür mit 11n-WLAN und Bluetooth. Nur bei der Akkulaufzeit liegt das Netbook nicht in der Spitzengruppe.

Laufzeit bringt. Ähnliches Einsparpotenzial bringt eine geringere Displayhelligkeit – passen Sie diese daher an das Umgebungslicht an: Für Text reichen bei Kunstlicht 100 bis 120 cd/m^2 , bei dunkler Umgebung sogar 50 bis 70 cd/m^2 .

Tempo nicht so wichtig

Egal, ob ein Intel Atom N270 oder der neue N280, ein VIA C-7 oder der aktuelle Nano im Netbook steckt: Die Mini-Laptops sind keine Rennpferde. Mail, Chat und Texte gehen noch – doch schon bei anspruchsvollen Web-Seiten oder gar High-Definition-Videos kommen sie an ihre Grenzen. Kein Wunder: Ihr Tempo liegt auf dem Niveau eines vier bis fünf Jahre alten Notebooks. Selbst die billigsten Mobilrechner stecken die Netbooks leistungsmäßig locker in die Tasche. Wer einen günstigen und leichten

Laptop sucht, der einigermaßen konkurrenzfähiges Tempo bietet, kann einen Blick auf das HP dv2-1050eg mit AMDs Sparprozessor Neo werfen.

Netbook-Tuning

An der Tuning-Schraube lässt sich bei einem Netbook nur ein bisschen drehen – zum Beispiel durch Aufrüsten des Arbeitsspeichers. Die meisten Netbooks bringen 1 GB RAM mit – dieser Riegel lässt sich gegen ein 2-GB-Modul tauschen. Mehr ist nicht sinnvoll, denn der Chipsatz unterstützt nur maximal 2 GB Arbeitsspeicher. Allerdings kommt man nicht bei jedem Netbook bequem an den Speichersteckplatz: Bei den Mini-Laptops von MSI muss man dazu beispielsweise den ganzen Gehäuseboden entfernen. Bei den meisten Minis reicht jedoch das Entfernen von ein oder zwei Schrauben, um den Steckplatz freizulegen.

Auch das Aufrüsten der Festplatte lohnt: Aktuelle Netbooks dürfen aufgrund von Microsoft-Vorgaben nur eine maximal 160 GB große 2,5-Zoll-Festplatte besitzen – die meisten vertragen aber auch größere Platten. Hier gilt das Gleiche wie beim RAM: Nicht bei allen kommt man ohne größere Bastelaktionen an die Festplatte. Bequemer vergrößert man den Plattenplatz, wenn man eine externe USB-Platte anschließt. Platz können Sie auch über eine SD-Speicherkarte gewinnen – besonders bei günstigen Netbooks, die nur eine kleine, nicht wechselbare Flash-Festplatte besitzen. Und Bluetooth lässt sich über ein USB-Dongle nachrüsten.

SCHNÄPPCHEN-ALARM Netbooks ab 170 Euro

Viele Hersteller haben nur noch 10-Zoll-Netbooks im Angebot – und der Trend geht zu noch größeren Displays. Deshalb werden Mini-Laptops mit 7- oder 8,9-Zoll-Display zu Auslaufmodellen: Ideal für Schnäppchenjäger, die einen leichten Mobilrechner suchen, der vor allem günstig sein muss. Unter 300 Euro haben Sie eine große Auswahl.

Asus Eee PC 901

Der erste Eee PC mit Atom-CPU bietet eine konkurrenzfähige Akkulaufzeit von fünf bis sechs Stunden. Preis: rund 280 Euro.

Acer Aspire One 110L

Extrem günstiges Linux-Netbook mit schickem Glanzgehäuse, aber spiegelndem Display. Es wiegt nur 960 Gramm und besitzt trotz des

kleinen Gehäuses eine einigermaßen schreibfreundliche Tastatur. Preis: rund 200 Euro.

Asus Eee PC 701

Das Netbook, mit dem vor über einem Jahr alles begann. Durch sein kleines 7-Zoll-Display und die Minitastatur ist es aber nur noch für Linux-Bastler und beinharte Schnäppchenjäger interessant. Preis: rund 170 Euro.

ÜBERBLICK Die besten Netbooks im Test

TESTPLATZIERUNG



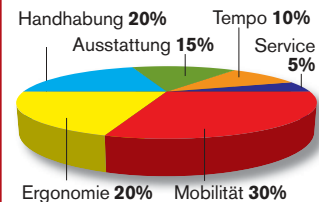
Hersteller/Produkt	Samsung NC10	MSI Wind U100-1616XP White Luxury	Asus Eee PC 1000HE	MSI Wind U120-1616UXP	Samsung NC20
Preis (Euro) ¹⁾	400 Euro	350 Euro	370 Euro	450 Euro	455 Euro
Test unter	www.pcwelt.de/725	www.pcwelt.de/883	www.pcwelt.de/e65	www.pcwelt.de/3d2	www.pcwelt.de/048
Internet-Adresse	www.samsung.de	www.msi-computer.de	www.asus.de	www.msi-computer.de	www.samsung.de
WERTUNGEN					
Gesamtwertung (Note)	●●●●● (2,90)	●●●●● (3,10)	●●●●● (3,25)	●●●●○ (3,25)	●●●●○ (3,30)
Preis-Leistungs-Verhältnis	günstig	sehr günstig	günstig	angemessen	günstig
Mobilität	befriedigend (2,9)	ausreichend (4,1)	befriedigend (2,9)	mangelhaft (4,6)	ausreichend (4,0)
Ergonomie	befriedigend (3,3)	gut (2,4)	ausreichend (3,9)	gut (2,4)	ausreichend (4,1)
Handhabung	gut (2,0)	gut (2,3)	befriedigend (3,3)	gut (2,4)	gut (1,5)
Ausstattung	gut (2,3)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (1,6)	gut (2,1)
Tempo	sehr gut (1,4)	gut (1,6)	gut (1,6)	gut (1,5)	gut (1,9)
Service	gut (1,8)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (1,9)	gut (2,0)
TESTURTEIL	Das Samsung-Netbook kann am längsten – dank des 6-Zellen-Akkus sind fast acht Stunden Laufzeit drin. Auch die große Tastatur überzeugt. Weiterer Pluspunkt ist das helle und entspiegelte Display. 11n-WLAN und Bluetooth bietet das NC10 nicht. Und mit über 1,3 Kilogramm zählt es nicht mehr zu den leichtesten Mini-Notebooks.	Die Luxusvariante des Wind U100 bringt einen 6-Zellen-Akku mit – trotzdem liegt seine Laufzeit nicht ganz im Spitzenfeld. Mit 1,28 Kilogramm ist das Wind U100 aber immer noch absolut portabel. Die ergonomische Tastatur und das helle Display spielen ohnehin in der Netbook-Champions-League.	Der Asus Eee PC 1000HE liefert dank des großen 6-Zellen-Akkus eine üppige Laufzeit. Ideal für den Einsatz unterwegs ist die kabellose Netzwerkausstattung mit Draft-N-WLAN und Bluetooth. Das nicht besonders helle Display und die etwas klappernde Tastatur sind allerdings Schwachpunkte.	Den Nachfolger des Wind U100 wertet MSI mit einem UMTS-Modem auf. Doch sein eigentliches Highlight ist das extrem helle, sonnentaugliche Display. Dazu kommen als Pluspunkte eine schreibfreundliche Tastatur und die guten Netzwerkausstattung. Schwach: Die Akkulaufzeit ist zu kurz.	Das Samsung NC20 empfiehlt sich mit seinem 12-Zoll-Display für Anwender, denen ein Netbook zu klein, ein hochwertiges Sub-Notebook aber zu teuer ist. Rechenleistung und Akkulaufzeit liegen auf Netbook-Niveau, für den höheren Preis gibt's aber das größere Display und eine ergonomische Tastatur.
AUSSTATTUNG					
Prozessor/Taktrate	Intel Atom N270/1,6 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz	Intel Atom N280/1,67 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz	VIA Nano U2250/1,6 GHz
Arbeitsspeicher	1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-800
Festplatte (Größe)	Fujitsu MHZ2160BH G2 (160 GB)	Western Digital WD1600BEVT (160 GB)	Seagate Momentus 5400.5 (160 GB)	Western Digital WD1600BEVT (160 GB)	Samsung HM160HI (160 GB)
Display (Diagonale)	10,2 Zoll	10,2 Zoll	10,1 Zoll	10,1 Zoll	12,1 Zoll
Displayauflösung (Bildpunkte)	1024 x 600	1024 x 600	1024 x 600	1024 x 600	1280 x 800
Gewicht Notebook/ Netzteil (Kilogramm)	1,32/0,30	1,28/0,38	1,46/0,20	1,32/0,38	1,52/0,38
Akku (Kapazität in Wh)	58 Wh	48 Wh	60 Wh	48 Wh	58 Wh
Kabelnetzwerk	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)
WLAN/ Bluetooth/ UMTS	802.11g/nein/nein	802.11n/ja/nein	802.11n/ja/nein	802.11n/ja/ja	802.11g/ja/nein
Webcam	ja	ja	ja	ja	ja
Schnittstellen	3x USB (1x rechts, 2x links), 1x Kartenleser (vorne, SD), 1x VGA (rechts)	3x USB (1x rechts, 2x links), 1x Kartenleser (rechts, SD), 1x VGA (rechts)	3x USB (2x rechts, 1x links), 1x Kartenleser (rechts, SD), 1x VGA (rechts)	3x USB (1x rechts, 2x links), 1x Kartenleser (rechts, SD), 1x VGA (rechts)	3x USB (2x rechts, 1x links), 1x Kartenleser (vorne, SD, MS/Pro), 1x VGA (links)
Betriebssystem	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3
TESTERGEBNISSE					
PC-Mark 05 (Punkte)	1581	1557	1493	1554	1465
3D-Mark 03 (Punkte)	734	622	745	714	599
Akkulaufzeit (Minuten) mit WLAN/bei Videowiedergabe)	469/282	311/211	440/305	239/197	367/231
Display, max. Helligkeit (cd/m ²)	205	215	139	262	173
Display Kontrast	419:1	682:1	456:1	604:1	123:1
Display Helligkeitsverteilung (Prozent)	76	91	83	85	82
Betriebsgeräusch Ruhe/ Last (Sone)	0,2/0,3	0,1/0,4	0,2/0,5	0,1/1,3	0,2/0,5

1) Preis gerundet Wertung: ●●●●● = sehr gut ●●●●○ = gut ●●●○ = befriedigend ●●○○ = ausreichend ●○○○ = mangelhaft ○○○○ = ungenügend



6	7	8	9	10
Asus Eee PC 1002HA	Acer Aspire One D150	Asus EEE PC S101	Dell Inspiron Mini 9	Packard Bell Dot
390 Euro	360 Euro	460 Euro	365 Euro	340 Euro
www.pcwelt.de/2e7	www.pcwelt.de/139	www.pcwelt.de/127	www.pcwelt.de/6e3	www.pcwelt.de/650
www.asus.de	www.acer.de	www.asus.de	www.dell.de	www.packardbell.de
●●●●○ (3,35)	●●●●○ (3,35)	●●●●○ (3,40)	●●●●○ (3,50)	●●●●○ (3,50)
angemessen	günstig	teuer	angemessen	sehr günstig
ausreichend (4,2)	befriedigend (3,3)	ausreichend (3,7)	ausreichend (4,1)	befriedigend (2,8)
ausreichend (3,6)	ausreichend (3,5)	ausreichend (4,0)	befriedigend (3,3)	ausreichend (4,2)
befriedigend (2,5)	befriedigend (3,3)	befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	ausreichend (3,8)
gut (1,9)	gut (2,1)	befriedigend (2,8)	befriedigend (3,4)	befriedigend (2,5)
gut (1,6)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,2)	gut (2,0)	sehr gut (1,4)
gut (1,9)	ausreichend (3,9)	gut (1,9)	sehr gut (1,3)	befriedigend (3,3)
In der außergewöhnlich schönen Hülle des Eee PC 1002HA steckt eigentlich ein ganz normales Netbook – und zwar eines mit einem ziemlich dunklen Display. Die lange Akkulaufzeit und die stabile Tastatur überzeugen dagegen ebenso wie die überaus solide Verarbeitung.	Die zwei Gesichter des Aspire One D150: Es bot eine gute Akkulaufzeit, die aber rund eine Stunde hinter den besten Netbooks liegt. Sein Display ist sehr hell, spiegelte aber deutlich. Abzüge muss das weiße Netbook für die federnde Tastatur mit schwachem Tastenschlag hinnehmen.	Der teure Schönling sprengt den üblichen Netbook-Preisrahmen. Dafür bekommen Sie einen schönen, stabilen, leisen und leichten Mini-Laptop. Weitere Pluspunkte sind die tippfreundliche Tastatur und die schnelle, aber kleine Flash-Festplatte. Abzüge gibt's für das dunkle Display.	Vollkommen lautlos arbeitet das kleine Netbook dank löfterloser Kühlung und der Flash-Festplatte, die aber nicht sehr groß ist. Das spiegelnde Display ist nicht besonders hell, die Tastatur bietet ein ordentliches Schreibgefühl, hat aber zu kleine Tasten. Die Akkulaufzeit ist nur mittelmäßig.	Der angesichts des 6-Zellen-Akkus noch angenehm leichte Winzling hält im Akkubetrieb sehr lange durch. Doch er hat auch einige Schattenseiten: Das spiegelnde Display ist nicht hell genug für draußen, die Tastatur ist nicht besonders groß, und der fast ständig laufende Lüfter nervt.
Intel Atom N270/1,6 GHz	Intel Atom N280/1,67 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz	Intel Atom N270/1,6 GHz
1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-667	1024 MB DDR2-800	1024 MB DDR2-667
Seagate Momentus 5400.5 (160 GB)	Western Digital 1600BEVT (160 GB)	ASUS SM S41SSD (160 GB)	STEP DATA (16 GB)	Hitachi Travelstar 5K320 (160 GB)
10,2 Zoll	10,1 Zoll	10,2 Zoll	8,9 Zoll	8,9 Zoll
1024 x 600	1024 x 600	1024 x 600	1024 x 600	1024 x 600
1,24/0,22	1,34/0,32	1,10/0,22	1,06/0,20	1,24/0,36
31 Wh	48 Wh	36 Wh	32 Wh	58 Wh
Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)	Fast Ethernet (10/100)
802.11n/ja/nein	802.11g/ja/nein	802.11n/ja/nein	802.11g/nein/nein	802.11g/nein/nein
ja	ja	ja	ja	ja
3x USB (1x rechts, 2x links), 1x Kartenleser (hinten, SD, MS/Pro), 1x VGA (hinten)	3x USB (2x rechts, 1x links), 1x Kartenleser (links, SD, MS/Pro, Xd), 1x VGA (links)	3x USB (1x rechts, 2x links), 1x Kartenleser (hinten, SD), 1x VGA (hinten)	3x USB (1 x rechts, 2 x links), 1x Kartenleser (links, SD), 1x VGA (rechts)	3x USB (2x rechts, 1x links), 2x Kartenleser (1x rechts, 1x links, SD, XD, SD), 1x VGA (links)
Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3	Windows XP Home SP3
1532	1584	1735	1376	1555
677	783	663	656	748
248/184	403/285	277/218	240/123	447/312
88	190	104	145	168
533:1	100:1	107:1	101:1	358:1
81	85	76	79	79
0,1/0,2	0,1/0,3	0,1/0,1	0,1/0,1	0,5/0,7

TESTKRITERIEN Netbooks



Die wichtigsten Testkriterien für Netbooks sind Mobilität, Ergonomie und Handhabung.

Mobilität (30 Prozent)

Wir wiegen das Netbook mit Akku sowie Netzteil. Außerdem prüfen wir, wie lange der Mini bei der Video-wiedergabe durchhält. Dabei stellen wir das Display auf maximale Helligkeit. Außerdem testen wir die Laufzeit beim Internet-Surfen per WLAN: Bei diesem Test beträgt die Leuchtdichte ergonomische 100 cd/m².

Ergonomie (20 Prozent)

Hier nehmen wir das Display unter die Lupe und prüfen unter anderem Helligkeit und Kontrast. Außerdem messen wir das Betriebsgeräusch bei geringer und voller Last.

Handhabung (20 Prozent)

Vor allem die Qualität der Tastatur zählt hierzu: Wir vermessen das Tastenraster und prüfen, welche Tasten verkleinert wurden. Außerdem müssen sich die Netbooks in einem Schreibtest beweisen.

Ausstattung (15 Prozent)

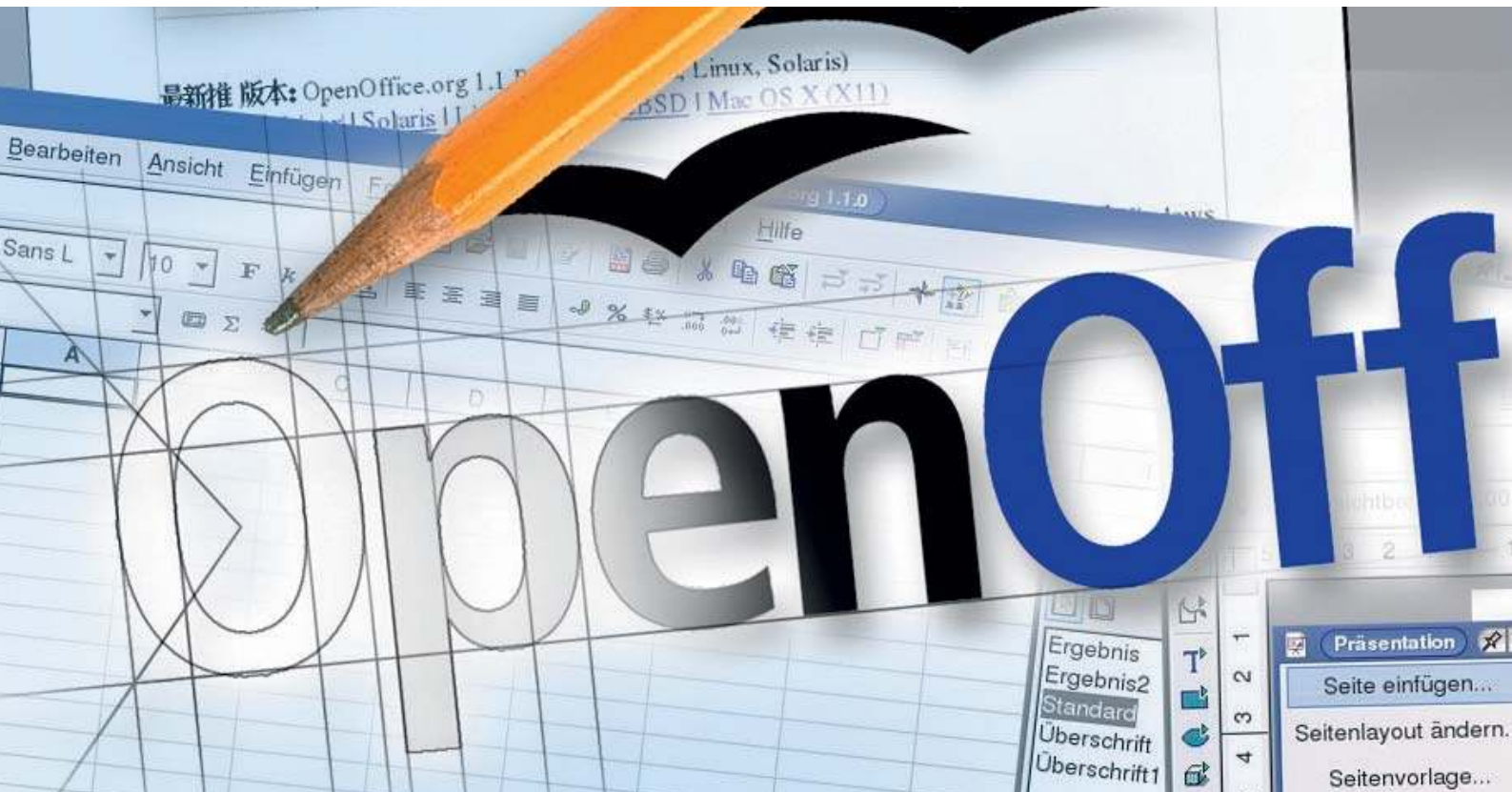
Neben den Hardware-Komponenten wie Festplatte und RAM bewerten wir die Netzanschlüsse wie Kabelnetzwerk, WLAN und Bluetooth.

Tempo (10 Prozent)

Das Tempo messen wir mit älteren Standard-Benchmarks wie dem PC-Mark 05 und dem 3D-Mark 03 – sie eignen sich ideal für die rechen-schwachen Netbooks.

Service (5 Prozent)

Hier punktet ein Netbook mit langer Garantiezeit und guter Hotline.



Adress-Datenbanken einbinden in Open Office Base

Adressen verwalten

Beim Erstellen und Versenden von Serienbriefen leistet Open Office gute Dienste. Das dafür nötige Adressbuch können Sie in verschiedenen Formaten meist direkt in die Datenbankanwendung Base einbinden.

Von Thomas Krumbein

Briefe lassen sich auf die unterschiedlichsten Arten versenden, ein Adressbuch auf dem Desktop wollen Sie aber sicher nur einmal pflegen. So eine zentrale Adressdatei kann Open Office Base einlesen und verwalten sowie etwa für den Versand von Serienbriefen nutzen. Im Folgenden zeigen wir, wie Sie die Datenquellen einbinden.

Alle Treiber für Adressbuch-Dateien gehen immer nur von einem installierten und arbeitsfähigen Adressbuch auf dem Desktop aus. Es ist daher sinnvoll, eine Base-Datei zu erzeugen, die genau dieses widerspiegelt. Wechselt man den Mail-Client, nimmt man in der Regel die Adressdaten per Export/Import mit zur

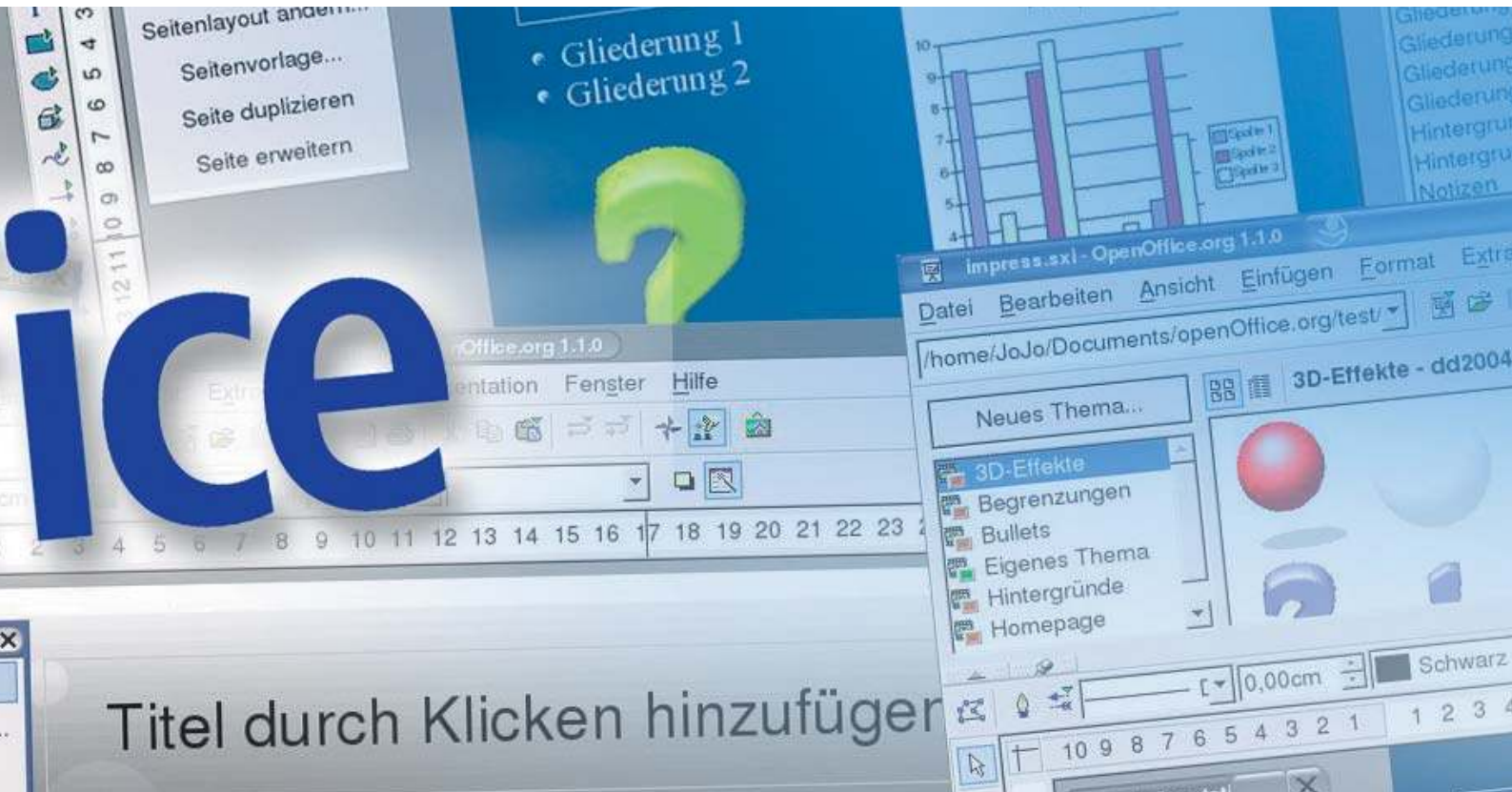
neuen Anwendung. Da die Felder meist erhalten bleiben, reicht es dann oft, die Datenquelle in der Base-Datei zu verändern – dann kann man in Ruhe weiterarbeiten.

Um eine Verbindung zu so einer schon existierenden Datenbank herzustellen, wählen Sie zunächst in Base „Datei, Neu, Datenbank“ und dann die Option „Verbindung zu einer bestehenden Datenbank herstellen“. Je nachdem, welchen Typ Sie dann nutzen wollen, wählen Sie den passenden Eintrag aus der Drop-down-Liste. Die Liste kann je nach Betriebssystem unterschiedlich ausfallen, oft sogar von Distribution zu Distribution. Ubuntu zeigt hier etwa andere Einträge als Open Suse.

Im Zweifel können Sie statt der vorinstallierten Version die Originalversion von <http://de.openoffice.org> versuchen.

Mozilla- und Thunderbird-Adressbuch

Ein weit verbreiteter E-Mail-Client ist heute Thunderbird, ein Produkt der Mozilla Community. Adressdaten speichert Thunderbird nativ in Dateien mit der Erweiterung .mab, und zwar in einem eigenen, aber veröffentlichten Format. Normalerweise findet man mindestens die Datei abook.mab (das eigentliche, persönliche Adressbuch) sowie die Datei history.mab (gesammelte Adressen). Es kann weitere geben, je nachdem, wie viele



eigene oder importierte Datenbestände man angelegt hat.

Jedes Adressbuch wird durch eine eigene Datei repräsentiert. Alle Adressbücher finden sich im Benutzerprofil der jeweiligen Applikation. Zum Verbinden der Adressdatenquellen für einen Base-Container reicht es in der Regel, einfach den jeweiligen Eintrag („Mozilla Adressbuch“ oder „Thunderbird Adressbuch“) auszuwählen – alles andere funktioniert automatisch. Intern wird der SDBC-Treiber Mozilla (sdbc::address::mozilla) oder

Thunderbird (sdbc::address::thunderbird) genutzt, der dann die Verbindung entsprechend herstellt.

Da man sowohl in Thunderbird als auch in Mozilla unterschiedliche Profile anlegen kann, gibt es die Adressbücher häufig in mehreren Ausgaben. Während des Erstellens des Base-Containers gibt es keine Möglichkeit, das gewünschte Profil auszuwählen – es wird immer die Standardeinstellung (Default) übernommen. Das ist insbesondere dann unangenehm, wenn man sowohl Mozilla als auch Thun-

derbird installiert hat und dort unterschiedliche Adressbücher führt. OpenOffice.org wählt jetzt das erste Profil, das es findet – alle anderen bleiben zunächst unbeachtet. Da spielt es dann auch keine Rolle, ob man den Mozilla- oder den Thunderbird-Treiber benutzt hat – die Ergebnisse sind identisch.

Allerdings besteht nach dem ersten Verbinden die Möglichkeit, unterschiedliche Profile zu wählen und so die speziellen Datenbanken zu erhalten. Über „Bearbeiten, Eigenschaften“ öffnet sich ein Dialog-Fenster mit erweiterten Eigenschaften der Datenbank-Verbindung. Hier kann man eigentlich den Namen des Benutzerprofils auswählen – über die Schaltfläche „Durchsuchen“ erhält man aber auch einen Auswahldialog aller gefundenen Profil-Namen.

Hier kann man nun auch während des Betriebs das Benutzerprofil wechseln und so unterschiedliche Tabellen (Daten) erhalten. Mit dem Einbinden der Datenquellen stehen nun alle Daten der Adressbücher zur Verfügung, wobei Mailinglisten als eigenständige Tabellen übernommen wurden. Mit der Verbindung zum Base-Front-End lassen sich nun alle Datenbe-

Bestehendes Adressbuch nutzen: Über „Verbindung zu einer bestehenden Datenbank herstellen“ binden Sie verschiedene Adressbücher an, beispielsweise ein Tabellen-dokument



stände im Mail-Client Thunderbird (oder auch Mozilla) direkt bearbeiten, erweitern oder neu organisieren. Sie können neue Adressen hinzufügen, Berichte drucken und – natürlich – die Adressen bequem direkt etwa in Serienbriefen verwenden.

LDAP-Adressbuch

Die weitere Möglichkeit, Adressbuch-Dateien einzubinden, besteht darin, einen LDAP-Server als Quelle zu nutzen. LDAP steht für Lightweight Directory Access Protocol und bezeichnet spezielle Adressbücher, die dann über einen Server in der Regel einer größeren Gruppe zur Verfügung stehen. Um eine solche Datenquelle einzubinden, wählen Sie im ersten Dialog

(„Datenbank auswählen“) die Option „Verbindung zu einer bestehenden Datenbank herstellen“ und als Treiber „LDAP Adressbuch“. Jetzt ändern sich die Schrittfolgen (es werden vier), und im nächsten Schritt geben Sie die Detaildaten zum Server ein.

Der Rechnername sollte hierbei in der Art angegeben werden, wie er auch auf dem DNS-Server (dem Name-Server) hinterlegt ist (siehe Abbildung rechts). Alternativ wäre auch eine IP-Nummer möglich. Im Zweifel sollten Sie Ihren Systemadministrator fragen. Zwingend erforderlich ist die Eingabe eines DN-Suffixes, also der Ausgangsbasis für die Suche nach der LDAP-Datenbank. „DN“ steht hier für „distinguished name“, und

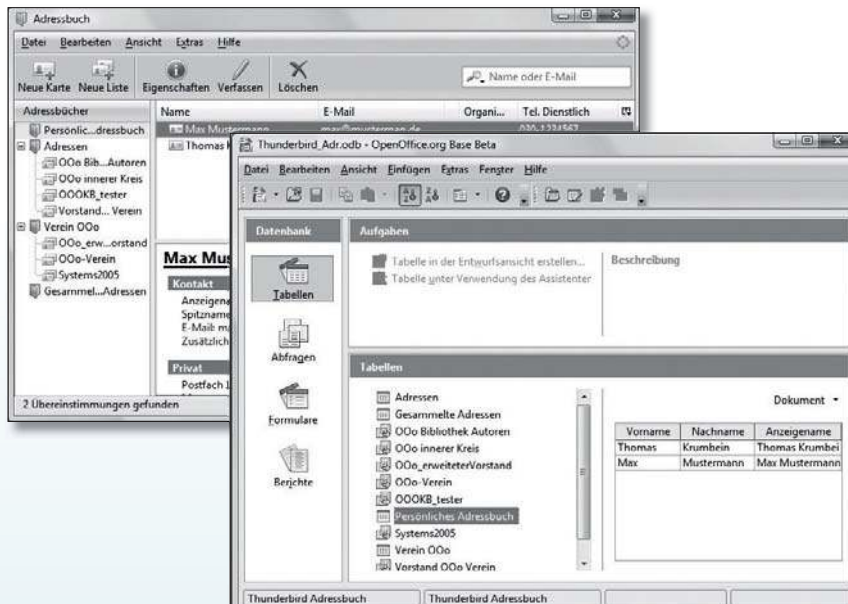
auch diese Details erfahren Sie im Zweifelsfall vom Systemadministrator. Die Basis-DN kann auch ein leerer String sein; dann geben Sie zumindest ein Leerzeichen ein – ansonsten werden die weiteren Schritte nicht freigeschaltet.

Die Portnummer für eine LDAP-Anbindung ist üblicherweise 389, und diese sollten Sie auch nur dann ändern, wenn Sie sicher sind, dass Ihr System über einen anderen Port kommuniziert. Jetzt können Sie noch die Option „Sichere Verbindung verbinden“ aktivieren, wenn Sie eine verschlüsselte Datenübertragung wünschen. Aber auch hier gilt: Ihr Server muss diese Möglichkeit natürlich unterstützen und vorsehen. Im dritten Schritt schließlich benötigen Sie die Daten der Benutzererkennung, um sich an Ihrem LDAP-Server anmelden zu können.

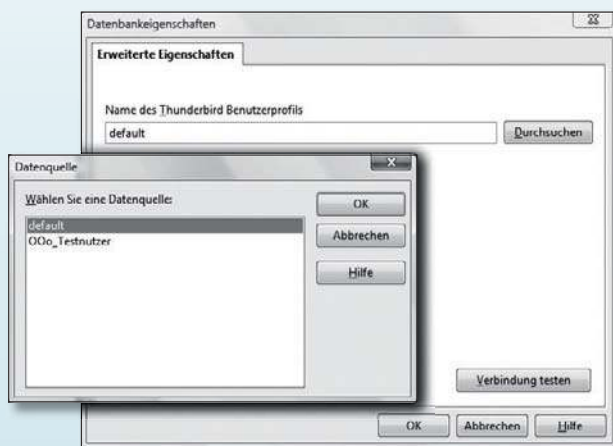
Bevor Sie den Assistenten abschließen, sollten Sie einen Verbindungstest durchführen. Erst jetzt wird das Passwort abgefragt und – auf Wunsch – temporär gespeichert. Solange OOo noch eine Instanz laufen hat, kann es immer wieder direkt auf dieses Passwort zugreifen und die Verbindung aufbauen. Das ist immer dann sinnvoll, wenn Sie beispielsweise Serienbriefe auf der Basis dieser Datenquelle erzeugen wollen. Dann muss nicht bei jeder Anforderung von Daten manuell die Verbindung wiederhergestellt werden. Hat alles geklappt und stimmen die Verbindungsdaten, sollten Sie eine entsprechende Meldung erhalten. Sie können dann die Datenbank-Erstellung wie gewohnt abschließen.

Hinweis: Verlassen Sie sich nicht zu sehr auf die Erfolgsmeldung. Es kann passieren, dass Sie diese Meldung auch dann erhalten, wenn die Verbindung eben nicht funktionierte. Den Fehler stellen Sie erst fest, wenn Sie später in Base auf die Tabellen zugreifen wollen. Jetzt verbindet Base erneut, und klappt die Verbindung jetzt nicht, erhalten Sie die entsprechende Fehlermeldung. Sie können dann die Einstellungen unter „Bearbeiten, Datenbank, Eigenschaften“ entsprechend korrigieren beziehungsweise ergänzen.

Es gibt noch ein Manko bei der aktuellen LDAP-Anbindung: Um nicht unendliche Datenmengen beim Verbinden mit der Datenquelle zu laden, setzt OpenOffice.org hier ein Vorgabe-Limit von



Thunderbird-Adressbuch einbinden: Wer sein Adressbuch mit Thunderbird verwaltet, kann es ebenfalls in Open Office als Datenbank nutzen



Mozilla- oder Thunderbird-Adressbuch: In den Eigenschaften können Sie dann aus den vorhandenen Benutzerprofilen auswählen



LDAP-Serverdaten: In diesem Dialog geben Sie alle nötigen Zugangsdaten ein

onen gesammelt, und Sie können auf Ihre LDAP-Adressbestände zugreifen.

Microsoft Access-Datenbanken

Auch eine Access-Datenbank lässt sich in Open Office einbinden, der native Access-Treiber in Base steht derzeit allerdings nur für Windows zur Verfügung. Arbeiten Sie unter Linux, werden Sie den Eintrag „Microsoft Access“ vergeblich suchen. Derzeit ist zwar ein Projekt aufgelegt, einen direkten Linux MDA-Treiber zu schreiben, dieser ist aber über den Versionsstand 0.1.0 (beziehungsweise 0.5.0) noch nicht hinausgekommen.

Das heißt aber nicht, dass Sie eine solche Datenbank nicht auch angebunden bekommen. Sie richten dann eben einfach eine ODBC- oder eine JDBC-Verbindung ein, die entsprechenden Treiber vorausgesetzt. In einigen Linuxdistributionen (zum Beispiel Open Suse) ist bereits ein MDA-Treiber eingebunden – schauen Sie einfach einmal nach. Seit der Version 3.0 kann auch eine Access-2007-Datenbank eingebunden werden – hierfür gibt es einen eigenen Eintrag in der Base-Auswahl-liste.

Um eine bestehende Access-Datenbank einzubinden, benötigen Sie mindestens die MDB-Datei. Access muss weder auf Ihrem Rechner installiert sein noch brauchen Sie eine entsprechende Lizenz. Mit Base können Sie keine neuen Access-Datenbanken erzeugen, wohl aber neue Tabellen oder neue Datensätze in bestehenden Tabellen in existierenden Access-Datenbanken.

OpenOffice.org Base kann Access-Datenbanken ansteuern und auf die reinen Daten zugreifen. Es ersetzt aber nicht Access, das heißt, alle Formulare, Abfragen, Berichte oder Programmierungen sind unter Base nicht ansprechbar. Lediglich die Datenbestände, die Tabellen, Spalten, Zeilen sowie die darin befindlichen Daten werden bearbeitbar.

Aktuell kann Base außerdem keine mit Passwort geschützten Access-Datenbanken öffnen, auch wenn Sie das Passwort kennen. Die Verbindung zur Datenquelle kann in diesem Fall nicht hergestellt werden. In einem solchen Fall müssen Sie die Datenbank in Access öffnen und das Kennwort entfernen – dann klappt es auch mit Base. Wenn Sie nur die Datenbe-

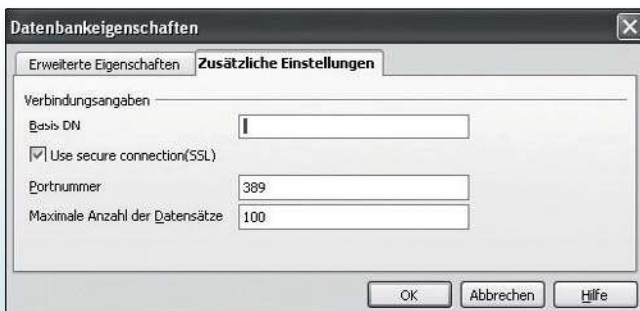


Benutzerdaten für die LDAP-Verbindung: Erst nach Eingabe Ihres Passworts können Sie auf die Adressen zugreifen

100 Datensätzen. Es werden also zunächst nur maximal diese 100 Datensätze vom Server heruntergeladen und lokal gespeichert (im Arbeitsspeicher). Dieser Wert ist durchaus vom Benutzer änderbar, wird aber beim Anlegen nicht abgefragt und intern auf 100 gesetzt. Dies zeigt auch ein Blick in die content.xml für den entsprechenden Abschnitt. Nun wäre es etwas umständlich, den Wert in der XML-Datei

zu ändern. Dies ist aber auch gar nicht nötig. In den Datenbank-Eigenschaften lässt sich das ganz bequem im Dialog erledigen.

Im Übrigen zeigt sich hier in der XML-Datei auch, dass der Base-DN richtigerweise als leerer String übergeben wird, obwohl in der Maske während der Erzeugung ein Leerzeichen eingegeben werden musste. Somit wären nun alle Informati-



LDAP-Adressbestände anbinden: In den Datenbank-eigenschaften können Sie alle Verbindungsdaten bequem bearbeiten

stände nutzen, könnten Sie diese theoretisch auch löschen. Dann jedoch ist es sinnvoll, die Daten einfach zu konvergieren – und eine eigene Datenbank (zum Beispiel HSQLDB) anzulegen.

Access-Zugriff unter Linux

Derzeit ist im dba-Projekt von OpenOffice.org ein nativer mdb-sdbc-Treiber in Arbeit, aktuell noch in einer sehr frühen Versionsnummer. Dieser nutzt die MDB-Tools unter Linux, um Microsoft Access-Files direkt zu lesen. Details zum Treiber und zur Installation sowie den Treiber selbst finden Sie auf der Seite <http://dba.openoffice.org/drivers/mdb/index.html>.

Hier die Vorgehensweise in Kürze: Laden Sie die MDB-Tools als Source-Tarball von http://sourceforge.net/projects/freshmeat_mdbtools/ herunter, und entpacken Sie diese. Fügen Sie den Patch (zu finden auf <http://dba.openoffice.org/drivers/mdb/diff-mdbtools.diff>) hinzu. Anschließend bauen und installieren Sie die MDB-Tools. Dann laden Sie den Treiber mdb-sdbc-driver-0.5.0.zip (die Versionsnummer kann sich natürlich ändern) von oben genannter Homepage herunter. Jetzt starten Sie eine Shell und wechseln zu `<Pfad zu Open Office>/program`. Geben Sie nun das folgende Kommando ein:

```
unopkg add <Pfad zum Downloadtreiber>/mdb_sdbc_driver-0.5.0.zip.
```

Wird zusätzlich die „--shared“-Option eingegeben, steht der Treiber anschließend jedem Benutzer zur Verfügung. Jetzt können Sie Base auch unter Linux direkt mit Access-Dateien verbinden: Der Treibername erscheint in der Auswahlliste für Datenbanken.

Text- und Tabellendokumente

Auch einfach Textdateien und Calc-Tabellen lassen sich als Datenquellen verbinden. Dabei handelt es sich nicht um echte Datenbanken, sondern quasi nur um eine Sammlung strukturierter Daten. Hier ergeben sich auch gleich die klaren Einschränkungen:

OpenOffice.org Base kann aktuell zwar Text- und Tabellendokumente als Datenquellen einbinden, allerdings nur lesend. Es ist also weder möglich, über Base (Formulare, Tabellen) bestehende Daten zu

ändern noch neue hinzuzufügen. Lediglich die Anzeige ist möglich, und diese kann strukturiert werden (Abfragen, Berichte).

Bleibt natürlich die Frage: Wozu werden sie dann überhaupt als Datenquellen eingebunden? Nun, das ist einfach zu beantworten. Da das Konzept von Base nun alle Datenquellen in OpenOffice.org umfasst, müssen auch einfache Text- oder Calc-Tabellen, die möglicherweise nur als Steuerdatei für Serienbriefe dienen, als solche eingebunden werden. Und genau hierfür benötigt man ja lediglich einen lesenden Zugriff. Mehr wäre zwar schöner, ist aber aktuell nicht möglich.

Tabellendokumente

Als Tabellendokumente können sowohl Open-Office-Calc-Dateien als auch MS-Office-Excel-Dateien eingebunden werden. Diese müssen jedoch eine Datenbank enthalten oder es sollten die dort vorzufindenden Daten einer Datenbank-Struktur ähnlich sein. Darunter versteht man ganz allgemein eine Tabellenzeile mit den Feldnamen (an die Feldnamen werden im Allgemeinen spezielle Anforderungen gestellt) und direkt darunter die Datensätze,

jeweils ein Satz in einer Zeile. Unter den Feldnamen darf keine Leerzeile folgen, da eine Leerzeile das Ende der Datenbank oder des Datenbankbereichs definiert. Die Abbildung unten zeigt eine typische Datenbank-Quelle in Calc.

Base bindet jede Calc-Tabelle, in der Daten zu finden sind, als eigenständige Tabelle ein – jedoch auch nur maximal eine Tabelle pro Calc-Tabelle. Haben Sie also in Ihrer Kalkulationstabelle mehrere Datenbereiche auf einem Tabellenblatt, so ist Chaos programmiert.

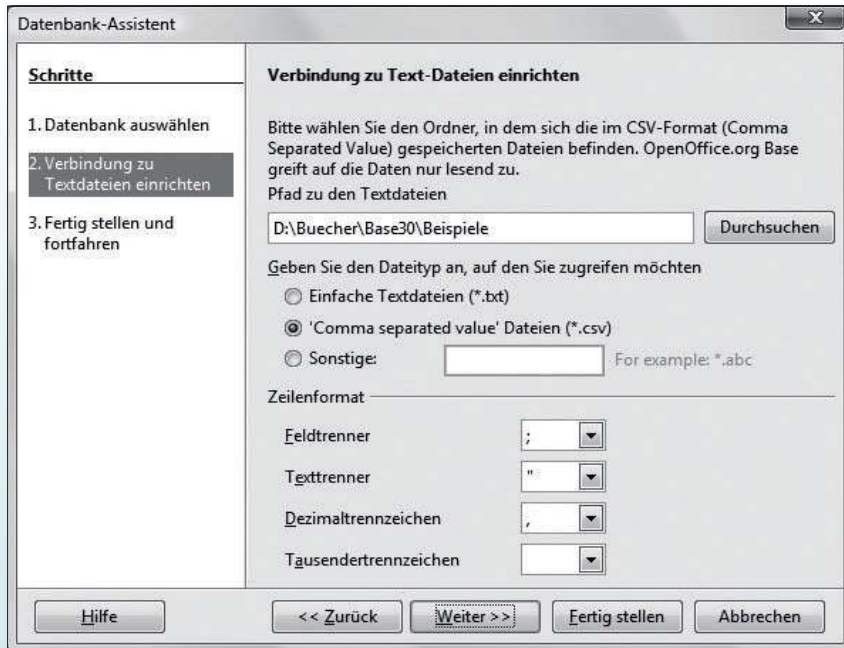
Haben Sie hingegen mehrere Datenbereiche auf mehreren Tabellenblättern, gibt es keine Probleme, und Sie können später in Base die gewünschten Daten bequem auswählen. Um das Tabellendokument nun als Datenquelle einzubinden, starten Sie einen neuen Base-Container (Base-Dokument) und wählen im ersten Schritt die Option „Verbindung zu einer bestehenden Datenbank herstellen“ aus und dann aus der Drop-down-Liste „Tabellendokument“. Im zweiten Schritt wählen Sie das Quelldokument aus. Als Option müssen Sie lediglich angeben, ob die Tabelle durch ein Kennwort geschützt ist oder nicht.

	A	B	C	D	E	F
1	Vorname	Name	Geburtstag	Telefonnummer	Hobbys	Alter
2	Hans	Klein	22.05.64	236587	Autos	44
3	Thomas	Breitfuss	15.11.75	58974	Angeln, Wandern	33
4	Sybille	Frisch	03.04.68	0171-451287	Disko	40
5	Gudrun	Schwall	07.01.38	898989	Oma	70
6	Herbert	Maier	19.11.53	451568	Nachhilfelehrer	55
7	Ursula	Grüngrass	16.08.71	421536	Schwimmen	37
8	Jan	Bettmann	05.06.76	1239874	Computer	32
9	Theo	Winkler	12.11.75	3698542	Computer	33
10	Petra	Solo	27.07.78	125478	Disko	30
11	Huber	Hein	02.06.55	689788	Nachhilfelehrer	53
12	Klaus	Meier	08.04.69		Schwimmen	39
13	Liesbeth	Schulz	03.10.46	159875	Stricken	62
14	Hugo	Mayer	05.07.58	569874	Computer	50

Einige Voraussetzungen muss sie erfüllen: Eine Calc-Tabelle mit Datenbank



Spezifikation des Quelldokuments:
Suchen Sie einfach ein geeignetes Calc-Dokument von der Festplatte aus



Textdateien als Datenquelle: Neben dem Quelldokument an sich müssen Sie auch angeben, welche Feldtrenner die Datei verwendet, damit Base die Daten korrekt einliest

Sollte das Dokument mit einem Kennwort geschützt sein, müssen Sie die entsprechende Option ankreuzen. Das Kennwort wird hier nicht erfragt und auch nicht gespeichert. Wird jedoch eine Verbindung zum Dokument erstellt, so erfolgt eine Passwortabfrage in einem eigenen Dialog.

Dieser würde nicht aufpoppen, wenn die Option hier nicht aktiviert wird, die Verbindung zum Dokument schlägt dann fehl.

Eine typische Fehlerquelle: OpenOffice.org meldet später nicht, dass ein Passwort für die Verbindung nötig ist, sondern nur, dass die Verbindung fehlgeschlagen ist. Testen Sie in diesem Fall, ob Sie ein Passwort für das Tabellendokument benötigen (öffnen Sie es einfach), und stellen Sie dann die Option entsprechend ein.

Noch ein Hinweis: Excel-Dokumente der Office-Version 2003 und höher mit einem Passwortschutz können nicht geöffnet werden. Selbst wenn Sie das Kennwort kennen, wird eine Verbindung fehlschlagen. OpenOffice.org ist nicht in der Lage, die MS-Verschlüsselung nachzubilden. In solch einem Fall müssen Sie das Excel-Dokument im Microsoft-Programm mit Eingabe des Kennworts öffnen und anschließend wieder ohne Kennwort speichern. Nur lässt es sich auch in OpenOffice.org Base problemlos einbinden.

Textdateien

Neben einer Tabelle kann auch ein einfaches Textdokument als Datenquelle dienen, soweit die dort vorhandenen Daten gewissen Kriterien entsprechen. Auch hier gilt: Ein Datensatz pro Zeile; die erste Zeile enthält normalerweise die Feldnamen, die Datenfelder sind durch bestimmte, eindeutige Zeichen voneinander getrennt. Typische Daten-Textdateien sind so genannte CSV-Dateien (Comma Separated Value), oft haben sie auch die Dateierweiterung .cvs. Natürlich lassen sich auch alle anderen einfachen Textdateien mit beliebigen Dateierweiterungen leinbinden.

Wenn Sie also eine Textdatei als Datenquelle nutzen möchten, wählen Sie im Schritt 1 des Assistenten als Datenbanktyp „Text“ aus. Der zweite Schritt erwartet nun die entsprechenden Angaben zur Textdatei: Zunächst müssen der Pfad und der Dateiordner ausgewählt beziehungsweise angegeben werden. Dabei erweist sich das Konzept von Base als sehr interessant: Der komplette Dateiordner wird als Datenquelle eingebunden, alle dort befindlichen Dateien des entsprechenden Typs werden als Tabellen der Datenbank interpretiert.

Haben Sie also beispielsweise fünf verschiedene CSV-Dateien im Verzeichnis, so erhalten Sie später fünf unterschiedliche

Tabellen – alles in einer Datenbank. Dieses Konzept hat manchmal Vorteile; doch auch Nachteile, wenn man beabsichtigt, nur eine Datei einzubinden. Auch Textdateien lassen sich nur lesend einbinden. Ein Hinzufügen oder Ändern der dort vorhandenen Datensätze ist nicht möglich.

Tipp: Möchten Sie nur auf eine Datei zugreifen, erzeugen Sie vorher (im Dateimanager) ein neues Verzeichnis und packen dort nur diese Datei hinein.

Dann wird die entsprechende Dateierweiterung ausgewählt (mit ihr wird die Datei identifiziert). Die üblichen Dateierweiterungen sind .txt und .csv, Sie können aber auch jede andere beliebige Erweiterung angeben (im Format .abc – wobei abc Ihre Erweiterung darstellt).

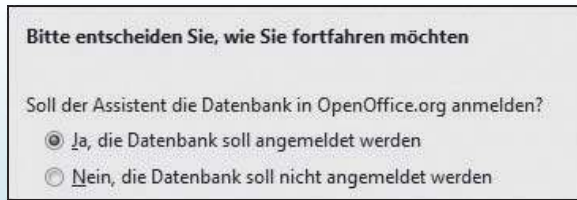
Denken Sie daran: Alle Dateien mit dieser Dateierweiterung werden im gewählten Verzeichnis als Tabelle eingebunden! Außerdem muss es sich um eine reine Ascii-Textdatei handeln, Sie können keine DOC- oder ODT-Datei einbinden.

Schließlich muss man noch das Zeilenformat definieren, damit OOo die Struktur der Datensätze erkennt. Mindestens die ersten drei Felder müssen ausgefüllt werden, wobei man schnell erkennt, dass in Deutschland nicht viele Kombinationen möglich sind, denn Feldtrenner und Dezimaltrennzeichen müssen immer verschieden sein (übrigens auch das Tausendertrennzeichen – aber das kann zur Not weggelassen werden). Natürlich müssen Sie nicht nur aus den Listen die entsprechenden Trennzeichen auswählen, Sie können auch eigene definieren und eingeben (die Datei muss natürlich diese ebenfalls enthalten). Dabei ist jedoch zu beachten, dass lediglich das erste Zeichen berücksichtigt wird. Wenn Ihre Textdatei also beispielsweise so aussieht:

```
1fdNr ## Beschreibung ## Preis
1 ## Mein Produkt ## 12,50
```

und Sie „##“ als Feldtrennzeichen definieren, so akzeptiert OpenOffice.org Base nur das erste Zeichen (hier also „#“) und trennt genau dort. Sie erhalten dann also eine Tabelle mit fünf Spalten, wobei die zweite und vierte Spalte einfach leer bleiben und generisch erstellte Feldbezeichner erhalten. Zur Not ist einfach ein wenig Experimentieren angesagt. ➤

Datenbank anmelden oder nicht: Der letzte Schritt beim Erstellen der Datenbank



Noch ein Hinweis: Gleiche Zeichen in der Liste der Zeilenformate führen hier direkt zu einem Fehler – der nächste Schritt wird nicht freigeschaltet. Auch wenn die Listboxen es so andeutet – die Felder müssen nicht ausgefüllt sein. Sie können auch die vorgegebenen Zeichen löschen und die Felder somit leer lassen. Einen Feldtrenner müssen und sollten Sie allerdings definieren.

Registrierte und nicht registrierte Datenquellen

Im letzten Schritt der Erzeugung einer Base-Datei müssen Sie unter anderem die Option aktivieren, ob die Datenquelle angemeldet werden soll oder nicht. Als Voraussetzung ist die Anmeldung eingestellt. Um es gleich vorweg zu sagen: Die Datenbank ist selbstverständlich immer nutzbar, ob Sie sie nun anmelden oder nicht. Gerade beim Testen und Probieren empfiehlt sich sogar, sie nicht anzumelden.

Registrierte (angemeldete) Datenbanken stehen auch allen anderen Modulen von OpenOffice.org direkt zur Verfügung und werden – und nur sie – im Datenbank-Explorer aufgeführt. Das aber ist zum Beispiel notwendig, wenn Sie mit OpenOffice.org Writer Serienbriefe erstellen möchten und die Inhalte der Felder aus den Datenbanken entnommen werden. Dann muss die Datenbank auch angemeldet oder registriert sein. Oder grundsätzlich: Immer wenn Sie in einer Applikation (Writer, Calc, Impress) auf Daten aus einer Datenbank zugreifen möchten und diese einbinden, muss die Datenbank registriert sein – sonst kommt die Verbindung nicht zustande.

Natürlich können Sie zu jedem Zeitpunkt Ihre Datenbanken anmelden oder wieder abmelden, je nach Bedarf. Nur: Je mehr Datenbanken Sie angemeldet haben, umso mehr Platz nimmt OpenOffice.org im Hauptspeicher ein – denn umso mehr Daten werden vorgeladen. Und das ergibt irgendwann keinen Sinn mehr. Es empfiehlt sich also, nur die Datenbanken an-

zumelden, die man wirklich braucht, und alle anderen erst einmal nicht.

Anmelden von Datenbanken

Jede Base-Datenbank kann direkt bei der Erzeugung angemeldet werden. Dann übernimmt OpenOffice.org intern alle notwendigen Eintragungen, und die Datenbank ist dann sofort verfügbar. Natürlich können Sie auch nachträglich jede Datenbank anmelden. Diese muss jedoch im Base-Format (.odb – also als Container) vorliegen. Um das zu realisieren, gibt es zwei Möglichkeiten. Der normale Weg ist der folgende: Sie gehen in die Optionen von OpenOffice.org („Extras, Optionen“) und dort in den Bereich „OpenOffice.org Base“. Aus welchem Modul Sie die Optionen aufrufen, spielt dabei keine Rolle, Base wird immer angezeigt. Im Bereich Base finden Sie zwei Unterpunkte:

- **„Verbindungen“:** Hier können Sie festlegen, dass bestimmte Verbindungen aufbewahrt werden, auch wenn sie aktuell nicht benötigt werden. OpenOffice.org behält dann die Verbindung im

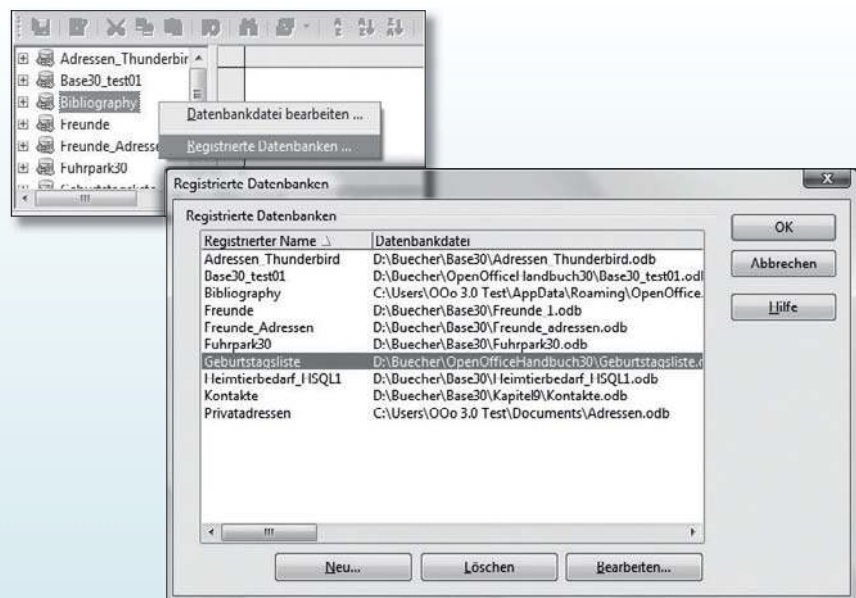
Speicher, selbst wenn aktuell gar keine Datenanforderungen vorliegen. Dies kann die Performance zur Datenbank erheblich steigern, aber auch die Arbeitsgeschwindigkeit von OpenOffice.org generell mindern. Üblicherweise ist es nicht notwendig, Verbindungen aufzubewahren. Die maximale Aufbewahrungszeit beträgt übrigens 60 Sekunden.

- **„Datenbanken“:** In diesem Bereich verwaltet man die angemeldeten Datenbanken.

Mindestens eine Datenbank ist immer registriert: die Bibliography, also die mitgelieferte Literaturdatenbank. Alle anderen wurden vom Benutzer später registriert beziehungsweise angemeldet.

Die andere Möglichkeit besteht darin, diesen Dialog direkt aufzurufen. Dazu blenden Sie im aktiven Modul mit „Ansicht, Datenquellen“ oder <F4> den Datenquellen-Explorer ein und wählen dann im linken Feld aus dem Kontextmenü heraus „Registrierte Datenbanken“.

Um eine neue Datenbank anzumelden, klickt man einfach auf den Button „Neu“, wählt über den Dateibrowser die gewünschte Base-Datei, vergibt einen aussagekräftigen Namen, und schon ist die Datenbank registriert. Registrierter Name ist dabei der Name der Datenquelle, der intern verwendet wird und der auch im Da-



Optionen zum Anmelden und Verwalten von Datenbanken: Hier sehen Sie, welche Datenbanken Sie in allen Open-Office-Modulen verwenden können

tenquellen-Explorer auftaucht. Den Namen können Sie hier nachträglich noch ändern, indem Sie die Datenbank markieren und auf „Bearbeiten“ klicken.

Abmelden von Datenbanken

Spätestens wenn die Übersichtlichkeit leidet, sollten Sie beginnen, nicht benötigte Datenquellen wieder abzumelden. Auch hierfür nutzen Sie das Optionen-Menü, markieren die entsprechende Datenbank und klicken auf „Löschen“. Dabei wird aber nicht die Datenbank gelöscht, sondern nur ihr Eintrag im internen Register. Die Datenbank wird also nur abgemeldet. Dokumente, die auf Daten in dieser Datenbank zugreifen, sind nun ihrer Quelle „beraubt“.

Der Datenquellen-Explorer

Der Datenquellen-Explorer stellt einen vereinfachten Zugriff auf alle registrierten Datenbanken dar. Im Grunde handelt es sich dabei um eine einfache Zugriffsmöglichkeit auf die Datenquellen-Tabellen und deren Daten, die sich dann in die Dokumente einbinden lassen. Er ist in jedem Modul (außer Base) verfügbar und wird über „Ansicht, Datenquellen“ oder <F4> aktiviert.

Der Datenquellen-Explorer teilt das Arbeitsfenster der aktuellen Anwendung und bietet selbst eine eigene Symbolleiste, einen eigenen geteilten Arbeitsbereich sowie eine eigene Navigationsleiste. Je nach Wunsch kann die Teilungslinie verschoben werden.



Neue Datenbank registrieren: Sie können Datenbanken auch im Nachhinein noch anmelden, auch der dann vergebene Name lässt sich noch bearbeiten

Um eine Namenskonkurrenz auszuschließen, nennen wir das komplette Fenster „Datenquellen“. Der eigentliche Datenquellen-Explorer bezieht sich jetzt nur noch auf das linke Teilfenster, das alle registrierten Datenquellen mit deren registrierten Namen auflistet. Das Pluszeichen vor dem Namen signalisiert, dass Unterobjekte vorhanden sind. Ein Klick darauf öffnet den dazugehörigen Baum. Angezeigt werden alle Tabellen und alle Abfragen, die sich in der Datenquelle befinden. Sowohl die Tabellen als auch die Abfragen müssen aber bereits existieren. Der vorliegende Explorer bietet keine Möglichkeit, neue anzulegen oder bestehende zu bearbeiten.

Wohl gibt es aber die Möglichkeit (über das Kontextmenü auf Abfragen oder Tabellen), direkt die Datenbank-Datei zu bearbeiten. Dann öffnet sich Base, und die aktuelle Datenquelle steht dort zur Bearbeitung bereit. Wählt man eine Abfrage oder eine Tabelle aus (in der linken Baumstruktur), so erscheinen die Daten im rechten Arbeitsfenster. Sie sind als Tabelle aufgebaut, mit den Feldnamen in

den Spaltenüberschriften und den Daten als Zeilen. Die Zeilen selbst sind nicht durchnummeriert, wohl aber die Datensätze. Mit dem Datensatz-Navigator (in der Statuszeile) und den entsprechenden Schaltflächen können Sie den Zeilenzeiger (das kleine grüne Dreieck) entsprechend platzieren – oder die Maus benutzen. Handelt es sich bei der Datenquelle um eine editierbare Datenbank (also zum Beispiel eine HSQLDB mit Primärschlüssel), dann können Sie die Daten auch direkt in der Tabelle ändern und manipulieren. Auch neue Datensätze können Sie hier hinzufügen. Bei nicht editierbaren Datenquellen (zum Beispiel einer Calc-Tabelle) ist diese Möglichkeit natürlich nicht gegeben. Hier muss dann zunächst die Originaldatei geöffnet, verändert und anschließend die Datenbank aktualisiert beziehungsweise neu aufgebaut werden (entsprechende Icons in der Symbolleiste). Der Vorteil der Datenquellen-Ansicht besteht nun darin, auf relativ einfache Weise Datensätze zu identifizieren und diese oder einzelne Daten daraus schnell in ein aktuelles Dokument einzufügen. ●

ÜBER DEN AUTOR

Thomas Krumbein ist Autor des Buches „Datenbanken mit OpenOffice.org 3 – Base & HSQLDB“, das eine umfangreiche Einführung in das Arbeiten mit Datenbanken im Open-Office-Modul Base gibt. Dabei gibt der Autor neben einem grundsätzlichen Einblick in die Arbeitsweise von Base insbesondere viele Tipps für Umsteiger von Microsoft Access.

Das Buch gibt über Base hinaus auch eine kleine Einführung in das Arbeiten mit Datenbanken und zeigt in einem Exkurs, wie die Datenbankabfrage-Sprache SQL funktioniert. Sehr detailliert führt Krumbein dann durch das Erstellen von Tabellen, Abfragen, Berichten und Formularen mit der Open-Office-Datenbankanwendung. Die Erläuterungen werden flankiert von vielen Abbildungen, die das Verständnis erleichtern. Anhand praktischer Beispielszenarien spielt der Autor das Erstellen einer Datenbank vom Entwurf bis zur fertigen Datenbank durch.

Das Buch bringt außerdem eine DVD mit, auf der Sie neben dem Open-Office-Programmpaket und einigen Erweiterungen die Dateien zu den Beispielen aus dem Buch finden. Auf diese Weise experimentieren Sie zunächst bequem und zeitsparend mit den Beispieldateien, bevor Sie sich ans Entwerfen eigener Datenbanken machen.



Datenbanken mit OpenOffice.org 3 – Base und HSQLDB

Thomas Krumbein
2009, Verlag Galileo Computing
ISBN 978-3-8362-1301-1
569 S., Hardcover mit DVD
Preis: 39,90 Euro



Fernsehen unter Linux mit Me-TV

DVD-Recorder in 5 Minuten

Mit Me-TV verwandeln Sie Ihren PC im Handumdrehen in einen Video-Recorder für TV-Sendungen. Mit weiteren Gratis-Tools konvertieren Sie die Aufnahmen in jedes Format.

Von Jörg Thoma

Me-TV zeichnet TV-Sendungen als sogenannte MPEG-PS-Streams auf, wie Sie sie mit der entsprechenden Hardware über DVB-T-, DVB-C- oder DVB-S-Karten an Ihrem Rechner empfangen können. Die Aufnahmen können Sie dann auf Ihrem Rechner sofort mit einem beliebigen Player abspielen. Für DVD- oder Portable-Player müssen Sie die Aufnahmen allerdings nachbearbeiten.

Hardware

Die Unterstützung für DVB-Karten unter Linux ist recht fortgeschritten und wird

von einer aktiven Entwicklergemeinde vorangetrieben. Der Treiber em28xx, der zahlreiche USB-DVB-Geräte unterstützt, ist beispielsweise inzwischen in den Kernel aufgenommen worden. Im Idealfall müssen Sie nur noch die Firmware für Ihre Karte nachliefern, Scripts, die Sie im Internet finden, erledigen das meist auch automatisch. Sind Sie noch auf der Suche nach einer unterstützten Karte oder wollen herausfinden, ob Ihre Hardware unterstützt wird, sind die Website www.linuxtv.org/wiki/ oder die Seiten Ihres Distributors eine gute Anlaufstelle.

Software

Für den Umgang mit DVB-Karten benötigen Sie mindestens die entsprechenden DVB-Tools, die der Paketmanager Ihrer Distribution bereitstellt, der Suchbegriff „dvb“ fördert die richtigen Resultate zu Tage. Unter Ubuntu ist das etwa das Paket „dvb-apps“, andere Distributionen stellen das Paket als „dvb-utils“ zur Verfügung, mit dem Me-TV nach Sendern sucht. Neben dem hier beschriebenen Tool Me-TV können Sie für Aufnahmen auch die KDE-Programme Kaffeine und Klear oder den Alleskönner VLC-Player verwenden. Zu Kaffeine finden Sie einen Artikel im E-Booklet auf der Heft-DVD. Alternativ verwandeln Sie mit Freevo, Mythtv oder VDR Ihren Rechner in einen Harddisk-Recorder.

Me-TV

Die Software Me-TV (<https://launchpad.net/me-tv>) ist für den Einsatz auf dem Gnome-Desktop konzipiert, der Entwickler präpariert die Software insbesondere für Ubuntu, die allerneuesten Pakete sind bereits für die kommende Version 9.10 optimiert. Wenn Sie sich das Kompilieren

Wenn Sie sich das Kompilieren ersparen wollen, müssen Sie auf etwas ältere Versionen in den Repositories Ihrer Distribution zurückgreifen, diese funktionieren genauso gut, zusätzliche Features gibt es kaum, nur Anpassungen an neue Bibliotheken und Bugfixes. Die bei Redaktionsschluss aktuelle Version 0.9.3 finden Sie als Paket für Ubuntu sowie im Quellcode auf der Heft-DVD.

Nachbearbeitung

Um den MPEG-PS-Stream später für das Brennen auf DVD oder für zusätzliche

Player aufzuarbeiten, müssen Sie zunächst Bild und Ton durch das so genannte De-Multiplexen trennen. Die Java-basierte Software ProjectX erledigt das zuverlässig. Dabei können Sie auch gleich Werbeblöcke entfernen oder Vor- und Nachspann optimieren. Meist finden Sie die Software in den Paketquellen Ihrer Distribution, allerdings fehlt in der aktuellen Ubuntu-Version eine Bibliothek. ProjectX finden Sie deshalb ebenfalls auf der

• DVD, die Software lässt sich schnell per Script kompilieren, Sie brauchen lediglich dazu das passende Java-SDK-Entwicklerpaket (zum Beispiel „sun-java6-jdk“).

Um die einzelnen Video- und Audio Spuren wieder zusammenzufügen, eignet sich das Kommandozeilen-Tool mplex aus dem Paket „MJPEG-Tools“ (unter Ubuntu heißt das Paket beispielsweise „mjpegtools“). Für das Ruby-Script mp4ize (http://thomer.com/howtos/ipod_

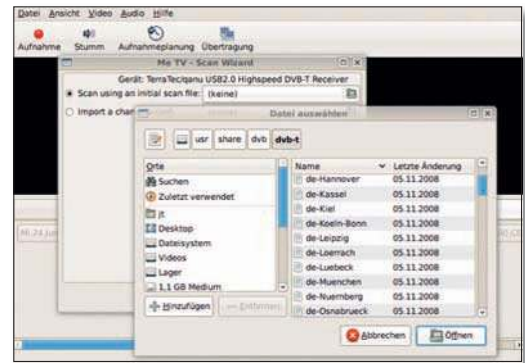
[video.html](#)), das Sie ebenfalls auf der • DVD finden, benötigen Sie das Paket „ffmpeg“. Es konvertiert fertige MPEG-Filme in das auf iPods und anderen Playern übliche Divx-basierte, komprimierte MP4-Format.

Wer eine richtige DVD mit Menüs aus seinen Aufnahmen erstellen will, kann auf die Authoring-Systeme DVDStyler, QDVDAuthor oder KMediafactory zurückgreifen.

TV ansehen & aufnehmen

1 Me-TV einrichten

Beim ersten Start ruft Me-TV automatisch den Scan-Wizard auf, um nach TV-Sendern zu suchen. Haben Sie bereits das Paket „dvb-apps“ installiert, markieren Sie den Eintrag „Scan using an initial scan file“ und klicken auf das Ordner-Symbol rechts daneben. Aus der Liste wählen Sie die Datei für Ihre Region aus und klicken auf „Öffnen“ und dann „Nächster“, um die Sendersuche zu starten. Ist die Suche abgeschlossen, klicken Sie auf „Hinzufügen“, um die gefundenen Sender dem Channel-Editor hinzuzufügen, den Sie im Menüpunkt „Ansicht“ finden.



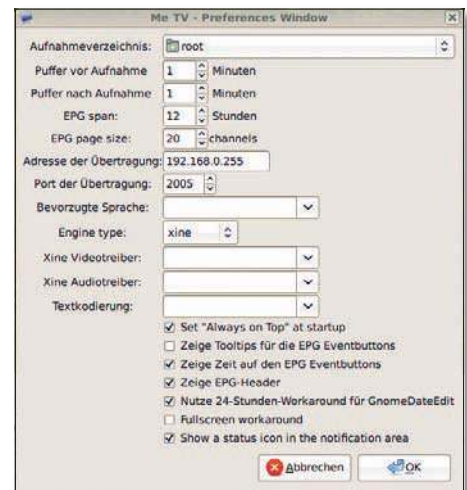
2 Me-TV verwenden

Standardmäßig startet Me-TV mit zweigeteiltem Fenster, oben erscheint das TV-Programm, unten die Senderliste mit bereits einigen TV-Programmen, die als EPG-Daten eingelesen werden. Per Klick auf den Sendernamen starten Sie das entsprechende Programm, und Me-TV aktualisiert die Programmliste dafür.



3 Me-TV Einstellungen

Über „Ansicht, Einstellungen“ legen Sie fest, in welchem Verzeichnis Me-TV Aufnahmen speichert („Aufnahmeverzeichnis“), für wie viele Stunden im Voraus es Programmdateien holt („EPG span“) sowie Vor- und Nachspann der Aufnahmen („Puffer“), die mit fünf und zehn Minuten großzügig voreingestellt sind. Diese Einstellungen sind bei der Aufnahme direkt aufeinander folgender Sendungen wichtig. Mit „Set „Always on Top“ at startup“ legt sich Me-TV über andere Fenster.



4 Mit Me-TV fernsehen

Wenn Sie ohne Senderliste fernsehen wollen, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste in das TV-Fenster. Ein Klick lässt die Senderliste verschwinden, ein weiterer auch die Menüleiste. Mit einem dritten Klick holen Sie die Senderliste wieder hervor. Den Vollbildmodus erreichen Sie über das Menü „Ansicht“.



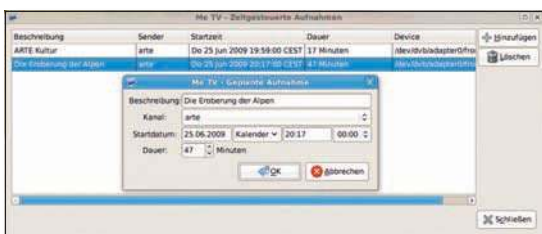
5 Aufnahme hinzufügen

Ein Klick auf einen Programmeintrag im unteren Fensterteil liefert eine kurze Beschreibung der jeweiligen Sendung. Über „Aufnahme“ fügen Sie die Sendung der Aufnahmeliste hinzu, die Sie über „Aufnahmeplanung“ einsehen können. Dabei warnt Me-TV, wenn Sie zwei Sendungen markieren wollen, deren Aufnahmezeiten überlappen. Wollen Sie sofort aufnehmen, klicken Sie einfach auf den entsprechenden Button. Wenn Sie das Fenster schließen, bleibt Me-TV im Hintergrund aktiv, das Symbol in der Taskleiste weist Sie darauf hin.



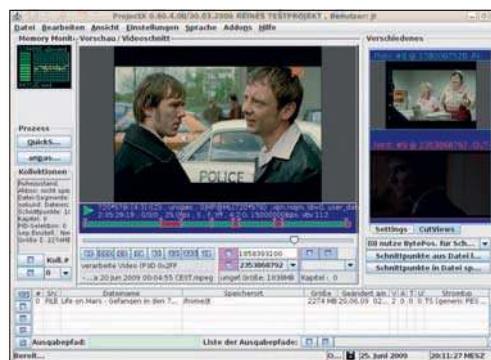
6 Aufnahmezeiten bearbeiten

In der Aufnahmeplanung können Sie einzelne Aufnahmen löschen. Zusätzlich lassen sich dort die Anfangszeiten der Aufnahmen steuern. Das ist dann wichtig, wenn Sie aufeinander folgende Sendungen ohne Werbepause aufnehmen wollen, etwa von öffentlich rechtlichen Sendern, Me-TV nimmt diese sonst in einer einzigen Datei auf. Sie sollten mindestens eine Minute zwischen zwei Aufnahmen einplanen. Vergessen Sie außerdem nicht, die in den Einstellungen festgelegten Vor- und Nachspannzeiten einzurechnen.



7 Aufnahmen bearbeiten

Starten Sie ProjectX, stellen Sie die Sprache unter „Language“ auf „de“ und öffnen ProjectX erneut. Laden Sie über „Datei, Hinzufügen“ eine Aufnahme. ProjectX konvertiert den DVB-eigenen MPEG-Stream in eine „normale“ MPEG-Datei mit synchroner Video- und Tonspur. Um Werbeblöcke zu entfernen, navigieren Sie über die Buttons unter der grünen Timeline an den Anfang der Sendung. Mit einem Klick auf das Pluszeichen setzen Sie den ersten Schnittpunkt, der zu entfernende Bereich am Anfang ist nun rot markiert. Navigieren Sie zum ersten Werbeblock, und setzen Sie den nächsten



Punkt. Nachdem Sie den letzten Punkt an das Ende der Sendung gesetzt haben, klicken Sie auf „Quickstart“. ProjectX legt nun zwei neue Dateien an, die Videospur M2V und die Audiospur MP2.

8 Video zusammenfügen

Um die Video- und Tonspuren in DVD-Qualität wieder zusammenzufügen, wechseln Sie in ein Terminal-Fenster. Dort geben Sie den Befehl

```
mplex -f 9 <Sounddatei>.mp2 <Videodatei>.m2v
-o <Neue-Video-Datei>.mpg
```

ein. Die Dateinamen lassen sich schnell per <Tab>-Taste ergänzen. Das Resultat ist eine MPEG-Datei im gängigen DVD-Format, das Sie mit der Option „-f 9“ festlegen.

10 DVD brennen

Die entstandenen VOB und IFO-Dateien brennen Sie mit einem beliebigen Brennprogramm auf DVD. Wichtig ist, dass die DVD zunächst zwei Verzeichnisse enthält: AUDIO_TS und VIDEO_TS. Sämtliche Dateien müssen dann im VIDEO_TS-Ordner liegen. Verwenden Sie am Besten Brasero oder K3b, und wählen Sie dort ein Video-DVD-Projekt.

9 DVD erstellen mit DVD-Styler

Ziehen Sie einen Hintergrund ins Hauptfenster, oder fügen Sie über das Kontextmenü „Hinzufügen, Bild“ ein Bild ein. Vom Dateimanager ziehen Sie eine oder mehrere MPEG-Dateien in die Leiste unten neben „Menü 1“. Nun können Sie die Videodateien ins Menü ziehen oder Buttons für die Auswahl erstellen, indem Sie auf die „Knöpfe“-Auswahl klicken und eins der Muster ins Menü ziehen. In den Eigenschaften der Schaltflächen legen Sie Aussehen und Beschriftung fest. Über „Springe zu“ definieren Sie die zu startende Videodatei. Wenn Sie möchten, fügen Sie noch Text für den Titel hinzu. Stellen Sie unter „Konfiguration, Einstellungen“ sicher, dass eine DVD im PAL-Format erstellt wird, und klicken Sie auf das „Brennen“-Symbol. Wählen Sie „Nur erstellen“, um Ihre DVD zu testen. Das Resultat landet im Ordner ~/dvd, falls Sie Ihrem Projekt noch keinen Namen gegeben haben.

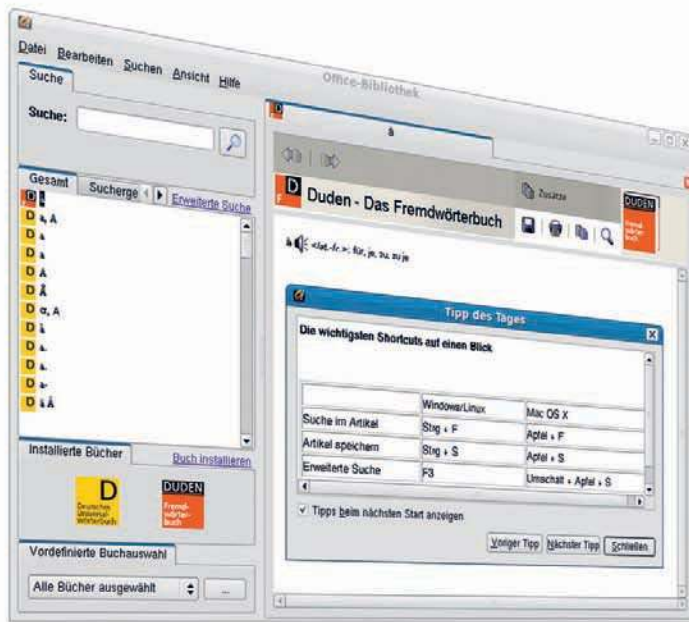


11 Videos für Player komprimieren

Mit dem Script `mp4ize` konvertieren Sie zuvor mit `mplex` zusammengefügte Videodateien ins MP4-Format. Stellen Sie sicher, dass die Pakete „ruby“ und „ffmpeg“ installiert sind. Entpacken Sie das Script in ein beliebiges Verzeichnis. Stellen Sie beim Aufruf des Scripts den absoluten Pfad voran, oder starten Sie es im gleichen Verzeichnis mit „./mp4ize <Video-Name>.mpg“. Der Befehl konvertiert eine MPEG-Datei mit der Auflösung von 320 x 240 Bildpunkten. Der Parameter „-i“ erhöht die Auflösung auf 480 x 320 Bildpunkte, so wie es der iPod Touch oder das iPhone kennen. Mit den Parametern „-w“ und „-t“ legen Sie die Auflösung selbst fest. „mp4ize --help“ liefert einen Überblick über alle Parameter.

```
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Hilfe
root@Saubauer:~# mp4ize -i Life_on_Mars_DVD_1.mpg
0.00% | FFmpeg version 0.5-svn17737+3:0.svn20090303-lubuntu6, Copyright (c) 2000-2009
Fabrice Bellard, et al.
configuration: --enable-gpl --enable-postproc --enable-swscale --enable-x11grab --ex
tra-version=svn17737+3:0.svn20090303-lubuntu6 --prefix=/usr --enable-avfilter --enable
-avfilter-lavf --enable-libgsm --enable-libschrödinger --enable-libspeex --enable-lib
theora --enable-libvorbis --enable-pthreads --disable-stripping --disable-vaapi --enab
le-libdc1394 --enable-shared --disable-static
libavutil 49.15.0 / 49.15.0
libavcodec 52.20.0 / 52.20.0
libavformat 52.31.0 / 52.31.0
libavdevice 52.1.0 / 52.1.0
libavfilter 0.4.0 / 0.4.0
libswscale 0.7.1 / 0.7.1
libpostproc 51.2.0 / 51.2.0
built on Apr 10 2009 23:20:33; gcc: 4.3.3

Seems stream 0 codec frame rate differs from container frame rate: 50.00 (50/1) -> 25.
00 (25/1)
Input #0, mpeg, from 'Life on Mars DVD 1.mpg':
Duration: 01:59:37.41, start: 0.120000, bitrate: 1946 kb/s
Stream #0.0[0x1e0]: Video: mpeg2video, yuv420p, 720x576 [PAR 16:15 DAR 4:3], 827 k
b/s, 25 tbr, 90k tbn, 50 tbc
Stream #0.1[0x1c0]: Audio: mp2, 48000 Hz, stereo, s16, 192 kb/s
```

Duden-Wörterbücher für Linux

Ganz korrekt

Wer Wert auf korrektes Deutsch und perfekte Formulierungen legt, dem leisten die Duden-Wörterbücher gute Dienste. Für die Arbeit am PC sind digitale Nachschlagewerke dabei schneller zur Hand.

Von Liane M. Dubowy

Aus dem Duden-Verlag gibt es mittlerweile die ganze Palette der Wörterbücher auch als digitale Nachschlagewerke: Deutsches Universalwörterbuch, Fremdwörterbuch, Bedeutungswörterbuch, Herkunftswörterbuch und einige mehr. Praktischerweise müssen Sie sich beim Kauf noch nicht entscheiden, mit welchem Betriebssystem Sie die Nachschlagewerke nutzen wollen. Die Software lässt sich unter Windows, Linux und

Mac OS gleichermaßen installieren. Die Installation unter Linux ist ganz einfach und auch von Einsteigern problemlos zu bewältigen.

Digitale Bibliothek

Das Prinzip der Duden-Software hält Ihr Anwendungsmenü übersichtlich: Zunächst müssen Sie die so genannte Office-Bibliothek installieren, die Sie anschließend im Anwendungsmenü wiederfinden.

DIGITALE NACHSCHLAGEWERKE

Duden bietet für seine Office-Bibliothek eine Reihe von Titeln an, darunter beispielsweise:

- Duden – Deutsches Universalwörterbuch**
ISBN 978-3-411-06438-0, Preis: 39,95 €
- Duden – Das Fremdwörterbuch**
ISBN 3-411-06596-6, Preis: 19,95 €

Duden – Das Synonymwörterbuch
ISBN 3-411-06595-8, Preis: 19,95 €

Duden – Das Herkunftswörterbuch
ISBN 978-3-411-04074-2, Preis: 19,95 €
Weitere Infos unter www.duden.de/deutsche_sprache/index.php?nid=95.

Die einzelnen Bücher fügen Sie dann innerhalb der geöffneten Office-Bibliothek hinzu.

Haben Sie mehr als einen Titel installiert, nutzen Sie alle zusammen bequem über die gemeinsame Oberfläche der Office-Bibliothek. Je nach Bedarf durchsuchen Sie dann alle installierten Titel gleichzeitig oder aktivieren über die Titelbilder links unten nur das gewünschte Buch.

Installation der Office-Bibliothek

Zunächst müssen Sie also die Office-Bibliothek installieren. Jedem gekauften Karton liegt diese Software bei, allerdings nicht immer in derselben Version. Während „Das Fremdwörterbuch“ die Office-Bibliothek noch in der Version 4.1 (Build 230806) mitbringt, ist beim „Deutschen Universalwörterbuch“ die neuere Fassung 5.0.3.0 an Bord. Haben Sie eine ältere Version installiert, können Sie die neue einfach darüber installieren, um sie zu aktualisieren. Wir haben die Installation mit der dem Universalwörterbuch beiliegenden Version 5.0.3.0 unter Ubuntu 9.04 getestet.

Zur Installation legen Sie die Duden-CD ein, dann öffnet sich automatisch ein Fenster des Dateimanagers, das den CD-Inhalt zeigt. Per Doppelklick auf das passende Paket für Ihre Distribution – für Ubuntu beispielsweise auf die Datei `office-bib-503-1-debian-ubu.deb` – starten Sie die Installation. Für Open Suse und Fedora liegen ebenfalls passende RPM-Pakete bei. Ubuntu öffnet daraufhin Gdebi, das das Paket zur Installation anbietet. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Paket installieren“, und bestätigen Sie mit Ihrem Benutzerpasswort, der Rest geht von ganz allein.

Anschließend finden Sie das Programm unter „Anwendungen, Büro, Office-Bibliothek“ im Menü. Beim ersten Start bietet die Software an, künftig automatisch beim Programmstart nach Updates zu suchen. Entscheiden Sie sich hier für „Ja“ oder „Nein“, unter „Ansicht, Einstellungen“ können Sie das auch später noch ändern.

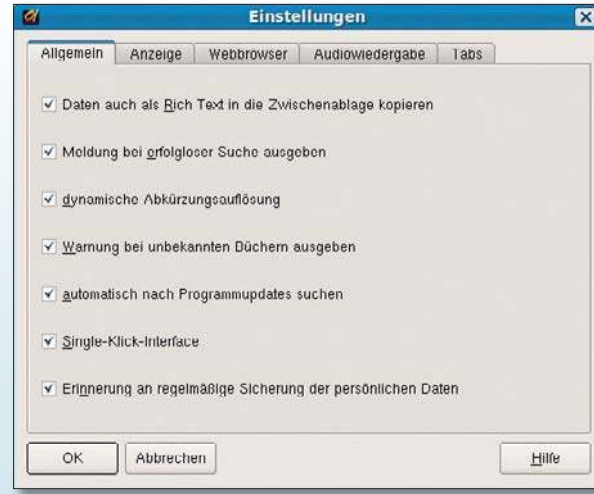
Im Einstellungsdialog konfigurieren Sie die Office-Bibliothek. Im Register „Allgemein“ legen Sie das Verhalten des Programms fest, unter „Anzeige“ konfigurieren

ren Sie Schriftart und -größe, während Sie in den weiteren Registern den gewünschten Browser und Audioplayer auswählen.

Nachschlagewerke hinzufügen

Bevor Sie die Office-Bibliothek nutzen können, müssen Sie ein oder mehrere Nachschlagewerke hinzufügen. Wenn Sie das Programm über das Menü aufrufen, startet automatisch der Dialog „Neues Buch installieren“. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „Durchsuchen“, hangeln Sie sich zum Verzeichnis durch, in das die Duden-CD eingehängt ist, und wählen Sie „Öffnen“. Das korrekte Verzeichnis muss eine Datei „PC_BIB.INF“ enthalten. Mit einem Klick auf „Weiter“ installieren Sie dann den erworbenen Titel in Ihrer Office-Bibliothek. Akzeptieren Sie mit „Annehmen“ die Lizenzvereinbarung, dann bietet ein Dialogfenster an, die Daten des Buches ins Verzeichnis /opt/officebib zu kopieren. Das Fremdwörterbuch braucht dabei beispielsweise etwa 170 MB freien Plattenplatz. Mit „Weiter“ legen Sie los.

**Fremdwörter-Du-
den digital: Schnell
finden Sie so
unbekannte Wörter
– manche liest
Ihnen das Pro-
gramm sogar vor**



Office-Bibliothek konfigurieren: Über „Ansicht, Einstellungen“ legen Sie beispielsweise fest, ob automatisch Updates eingespielt werden sollen

Die abschließende Erfolgsmeldung bestätigen Sie mit „OK“. Anschließend müssen Sie sich entscheiden, ob Sie das Produkt bei Duden jetzt, später oder gar nicht registrieren möchten. Danach öffnet sich das Office-Bibliothek-Programmfenster.

Haben Sie weitere Werke erworben, können Sie diese nach dem Einlegen der entsprechenden CD über „Datei, Neues

Buch installieren“ auf dieselbe Weise hinzufügen. Weitere Titel lassen sich auch online erwerben, klicken Sie dazu auf „Titel jetzt direkt herunterladen“, dann landen Sie direkt im Duden-Onlineshop.

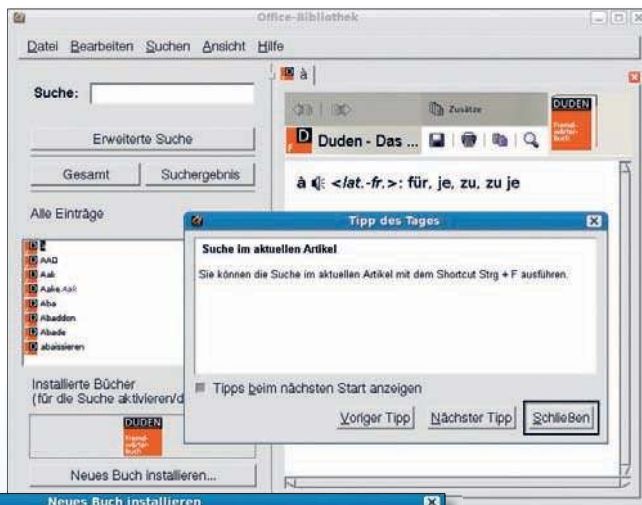
Office-Bibliothek nutzen

Die Oberfläche der Office-Bibliothek ist weitgehend selbsterklärend. Aktivieren Sie zunächst unten links bei „Installierte Bücher“ per Mausklick das gewünschte Buch. Ist ein Titel deaktiviert, sehen Sie das Cover nur ausgegraut. Nun können Sie in der alphabetischen Liste links scrol- len oder oben einen Begriff in das Such- feld eintippen. Per Klick auf den jewei- ligen Eintrag links in der Liste zeigt das Programm rechts den zugehörigen Ein- trag an, den Sie auch ausdrucken, kopie- ren oder durchsuchen können. Für jeden Suchbegriff öffnet die Bibliothek ein eige- nes Register oben rechts.

Manche Einträge signalisieren mit einem kleinen Lautsprechersymbol das Vorhandensein einer Audiodatei. Ein Klick darauf demonstriert Ihnen die kor- rekte Aussprache. Das Abspielen funk- tionierte im Test auf Anhieb.

Über das Menü „Bearbeiten“ können Sie interessante Artikel und Textpassagen mit einem Lesezeichen oder Anmerkungen versehen und farbig markieren. Über „Ansicht, Archiv“ finden Sie Ihre Lesezei- chen und Anmerkungen schnell wieder.

Wie Sie die einzelnen Funktionen nut- zen, erfahren Sie über „Hilfe, Hilfethe- men“. Auf der CD zum „Deutschen Uni- versalwörterbuch“ finden Sie außerdem eine PDF-Datei linux-handbuch.pdf, die auf 47 Seiten weitere Infos liefert. ●



Titel online kaufen: Ein Klick auf „Titel jetzt direkt herunterladen“ bringt Sie direkt zum Duden-Online-Shop



Pidgin - Nachrichtenverschlüsselung mit OTR

Sicher chatten

Verschlüsselung für Ihre Gespräche, einfach und schnell:
So machen Sie den beliebten Multiprotokoll-Messenger
Pidgin abhörsicher.

Von Bernhard Posselt

Für alle, die täglich am Rechner arbeiten, ist der Gebrauch eines Instant Messengers etwas völlig Normales. Noch bevor man groß zum Telefon greift, hat man via Chat einem Freund oder Arbeits-

kollegen schnell einen Link oder eine Idee geschickt oder einfach mal nur schnell Hallo gesagt. Doch egal, ob es sich dabei um sensible geschäftliche Gespräche oder eine private Unterhaltung handelt: Gerade beim Chatten sollten Sie Wert auf Ihre Privatsphäre legen. Verschlüsselung lässt sich technisch leicht umsetzen und sorgt für das nötige Maß an Privatheit.

Multiprotokoll-Messenger Pidgin

Eine Vielzahl von Messaging-Protokollen hat sich mittlerweile etabliert. Die einen setzen auf ICQ, andere auf MSN, AIM, IRC, SILC, Jabber oder andere. Pidgin dürfte bei weitem das beliebteste Chat-Tool für den Linux-Desktop sein – und steht längst auch für Windows und Mac-OS X zur Verfügung (www.pidgin.im). Das Open-Source-Tool unterstützt eine Vielzahl an Chat-Protokollen, und

mit Hilfe zusätzlicher Plug-ins lässt es sich sogar an Skype und Facebook anbinden. Die Konfigurierbarkeit und Erweiterbarkeit ist ein weiterer Pluspunkt für Pidgin, das mit Hilfe von Plug-ins das Nachrüsten einer ganzen Reihe praktischer Funktionen möglich macht.

Deshalb sollten Sie verschlüsseln

Erstaunlicherweise ist nicht nur das Bedürfnis nach Privatsphäre ein Argument für die Verschlüsselung, sondern auch die dreisten Konditionen der meisten populären Messenger-Anbieter. Werfen wir hierzu einen Blick auf einige der am weitesten verbreiteten Messenger und ihre allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

AIM

In der „AIM Privacy Policy“ heißt es zu diesem Thema unter http://www.aim.com/tos/privacy_policy.adp?aolp=0: „AIM or AOL may use your AIM information to present offers to you on behalf of business partners and advertisers. [...] Your AIM information, including the contents of your online communications, may be accessed and disclosed in response to legal process (for example, a court order, search warrant or subpoena), or in other circumstances in which AOL has a good faith belief that AIM or AOL are being used for unlawful purposes. AOL may also access or disclose your AIM information when necessary to protect the rights or property of AIM or AOL, or in special cases such as a threat to your safety or that of others.“

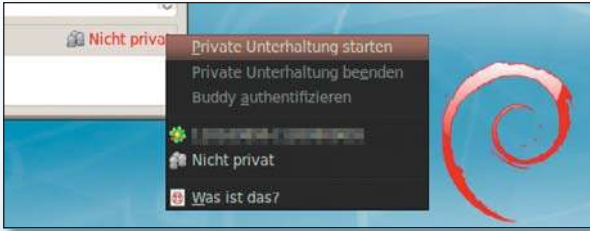
AIM verwendet also nicht nur Ihre Informationen, um sie an Partner und Werbeagenturen weiterzuverkaufen, die Ihnen dann personalisierte Werbung schicken, sondern gibt auch freizügig Ihre Kommunikationsdaten im Fall eines Prozesses heraus.

ICQ

Bei ICQ sieht es noch düsterer aus: „You agree that by posting any material or information anywhere on the ICQ Services and Information you surrender your copyright and any other proprietary right in the posted material or information. You further agree that ICQ LLC. is entitled to use at its own discretion any of the posted material or information in any manner it

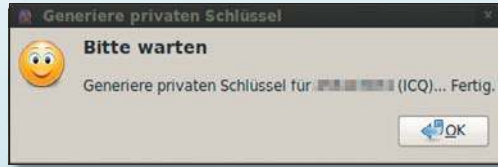


Ein Häkchen reicht: Aktivieren Sie das Plug-in „Off-the-record“, um künftig verschlüsselt zu chatten



Starten einer verschlüsselten Sitzung: Ein Klick auf den Button klappt ein kleines Menü aus

Fast von allein: Pidgin generiert automatisch einen Schlüssel für OTR



deems fit, including, but not limited to, publishing the material or distributing it.“

Das bedeutet, dass alles, was Sie über ICQ verschicken oder posten, nun ICQ gehört, das damit machen kann, was es will. Wenn Sie eigene Bilder oder die Musik Ihrer Band über ICQ verschicken, treten Sie somit sämtliche Urheberrechte ab. ICQ behält sich sogar das Recht vor, das Material zu verkaufen!

ICQ sichert sich nicht nur großzügige Rechte an Ihrem Datenverkehr, sondern auch an Ihren hinaufgeladenen Avataren. Das zeigt ein Fall, indem sich sich ICQ geweigert hat, den Avatar eines Nutzers zu löschen, da dieser nun Eigentum von ICQ sei.

Verschlüsseln mit OTR

Für Pidgin kann man das OTR-Plugin (Off-The-Record Messaging) bequem über den Paketmanager nachrüsten. Das Paket heißt auf den meisten Systemen „pidgin-otr“, unter Ubuntu installieren Sie es beispielsweise mit „sudo apt-get install pidgin-otr“.

Ist das Paket installiert, müssen Sie es erst noch aktivieren. Dazu öffnen Sie in Pidgin den Menüpunkt „Werkzeuge, Plugins“ und suchen in der Plug-in-Liste nach dem Eintrag „Off-The-Record Messaging“. Setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen vor dem Eintrag, und schließen Sie dann das Fenster mit „Schließen“.

Von nun an sehen Sie in jedem Nachrichtenfenster einen Button mit der Aufschrift „Nicht privat“ – so lange der Chat unverschlüsselt ist. Je nach Pidgin-Version findet sich der Button an unterschiedlicher Stelle, im Test zeigte sich die Schaltfläche rechts oberhalb des Eingabefeldes. Ein Klick darauf klappt dann ein kleines Menü aus.

Um nun verschlüsselt zu chatten, müssen beide Chatpartner das OTR-Plug-in installiert und aktiviert haben. Beim ersten Start des Plug-ins wird ein Schlüssel-paar generiert, da OTR wie PGP auf asymmetrischer Verschlüsselung aufbaut. Hier sollten Sie etwas Geduld mitbringen, auf schwächeren Systemen kann das durchaus etwas dauern. Ist das Schlüssel-

paar erstellt, können Sie von nun an jederzeit per Knopfdruck eine verschlüsselte Kommunikation starten.

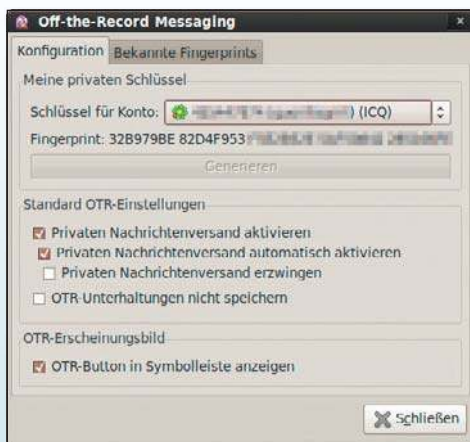
Übrigens: Die Schlüssel für Ihre eingerichteten Konten können Sie auch einsehen, indem Sie über „Werkzeuge, Plugins“ nochmals „Off-the-Record Messaging“ markieren und unten auf den Button „Plugin konfigurieren“ klicken. Hier sehen Sie auch Ihren Fingerprint und im Register „Bekannte Fingerprints“ die Fingerprints Ihrer Gesprächspartner.

Verifizieren des Gegenübers

Die Kommunikation ist nun zwar verschlüsselt, doch Sie sollten sichergehen, dass der Kommunikationspartner auch der ist, für den er sich ausgibt, indem Sie seinen öffentlichen Schlüssel verifizieren. Öffnen Sie dazu im Menü des Chat-Fensters den Punkt „OTR, Authenticate buddy“. Hier stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung: „Frage und Antwort“, „Gemeinsam bekannte Passphrase“ oder „Manueller Fingerprint-Vergleich“. Letzteres ist am einfachsten und schnellsten. Rufen Sie dazu Ihren Buddy nochmal per Telefon an, und vergleichen Sie die beiden angegebenen Fingerabdrücke mit seinen. Ist alles okay, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ich habe“ und klicken unten auf „Authentifizieren“.

Da Pidgin neben Linux auch für Windows und Mac-OS X zur Verfügung steht (siehe www.pidgin.im) und weder die Installation noch die Aktivierung des OTR-Plug-ins besonders schwierig sind, dürfte es nicht allzu schwierig sein, Ihre Gesprächspartner von dessen Einsatz zu überzeugen. ●

Fingerprints: Über den Konfigurationsdialog des OTR-Plugins sehen Sie Ihren Fingerabdruck und den Ihrer Gesprächspartner ein



Die einfachste und schnellste Methode: Manuelles Verifizieren des Fingerabdrucks

Für Amarok gibt es eine Fülle von Scripts, die den Funktionsumfang des Audio-Players und Musikverwalters immens erweitern. Amarok ist eigentlich ein KDE-Programm, das mittlerweile auf KDE4 portiert wurde. Die großen Distributionen bieten Amarok in ihren Standard-Repositories zur Installation an. Kubuntu 9.04 hat die Software bereits an Bord. Amarok bringt schon standardmäßig einen großen Funktionsumfang mit, kann nicht nur Audiodateien abspielen, sondern auch in großen Mengen verwalten. Selbst die Anbindung an Internet-Dienste wie Last.fm, Shoutcast oder Jamendo ist bereits integriert. Außerdem bringt die Software unter „Extras, Skript-Verwaltung“ eine Schnittstelle für Scripts mit, über die Sie Amarok noch weiter an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Die Amarok-Script-Verwaltung

Öffnen Sie das Menü „Extras, Skript-Verwaltung“, dann sehen Sie die bereits installierten Scripts. Standardmäßig sind das nur wenige, etwa eins, mit dem Amarok Liedtexte aus dem Lyricwiki abrufen kann. Weitere Informationen über ein installiertes Script erhalten Sie mit einem Klick auf den Button ganz rechts in der jeweiligen Zeile mit einem „i“. Unten finden Sie den Button „Weitere Skripte holen“. Einen Internet-Anschluss vorausgesetzt, zeigt Amarok nach einem Klick

Scripts für Amarok

Amarok aufbohren

Der Audio-Player Amarok beherrscht jede Menge praktische Funktionen. Mit zusätzlichen Scripts rüsten Sie ganz nach Bedarf weitere Funktionen nach.

Von Liane M. Dubowy und Jürgen Weidner

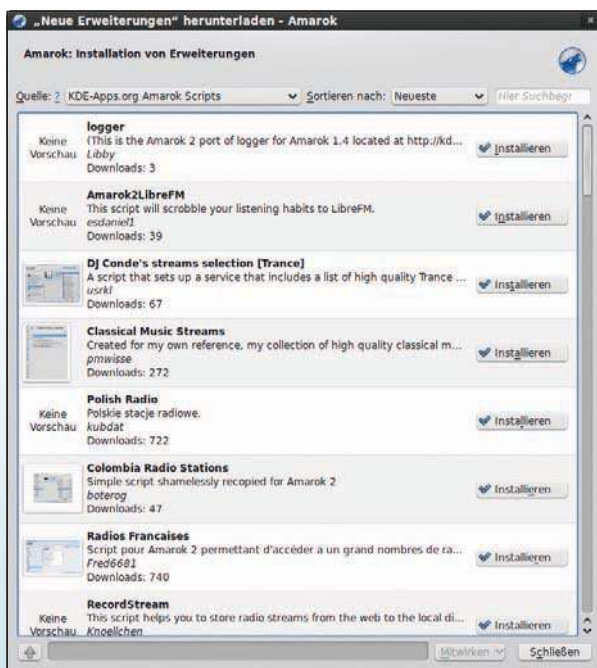
darauf eine Liste der neuesten Erweiterungen, die Sie nach verschiedenen Kriterien sortieren können. Möchten Sie ein Script nutzen, reicht ein Klick auf den

Button „Installieren“, dann lädt Amarok das Script herunter und installiert es. Das geht recht flott, schließen Sie danach das Fenster, dann weist Sie Amarok auf die erfolgreiche Installation hin und fordert Sie auf, das Programm neu zu starten. Nach dem Programm-Neustart finden Sie auch das neue Script in der Script-Verwaltung.

Alternativ können Sie Scripts auch manuell von einer Website herunterladen und dann über den Button „Skript installieren“ in der Script-Verwaltung nachrüsten. Solche von der Community geschriebenen Scripts finden Sie beispielsweise unter www.kde-apps.org/index.php?xcontent mode=57.

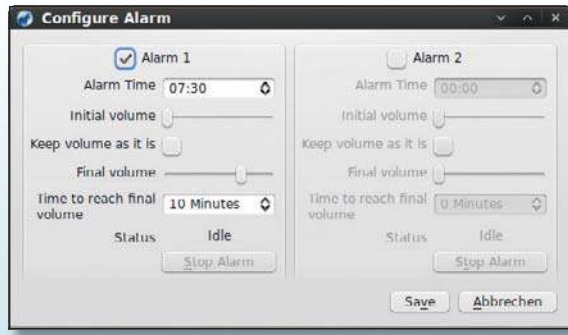
Alle im Folgenden genannten Scripts finden Sie entweder in der Script-Verwaltung oder auf www.kde-apps.org. Tippen Sie dort den Namen einfach in die Suchfunktion ein, um das entsprechende Script aufzutöbern.

Hinweis: Unter Umständen müssen Sie ein Script erst noch aktivieren, indem Sie in der Script-Verwaltung ein Häkchen in



Die Amarok-Script-Verwaltung: Neue Scripts installieren Sie ganz einfach mit Amarok aus dem Internet

Amarok als Wecker:
Mit dem Script „Alarm“ können Sie zwei Weckzeiten definieren und dabei auch Anfangs- und Endlautstärke festlegen



die jeweilige Optionsbox setzen. Im Folgenden stellen wir einige praktische Scripts vor.

Alarm

Das Script „Alarm“ können Sie über die Script-Verwaltung oder unter www.kde-apps.org/content/show.php/Alarm?content=102901 installieren. Um einen Alarm einzurichten, öffnen Sie den Konfigurationsdialog über „Einstellungen, Configure Alarm“. Sie können zwei verschiedene Alarmzeiten einrichten. Aktivieren Sie dazu die jeweilige Optionsbox ganz oben und tragen die Alarmzeit ein.

Das Programm nutzt, wie andere Scripts auch, die DCOP-Schnittstelle, um mit dem Audio-Player zu kommunizieren. Sie können sich zum Beispiel morgens mit den Songs einer Wiedergabeliste wecken lassen. Wer es etwas sanfter mag, für den beginnt Amarok leise mit der Musikwiedergabe und steigert sich langsam. Umgekehrt funktioniert das auch als Schlummerversion, indem die Musik immer leiser wird und der Player sich selbstständig abschaltet. Damit es bei einem sanften Wecken bleibt, sollten Sie die Anfangs- und vor allem die End-Lautstärke über die Schieberegler „Initial volume“ und „Final volume“ festlegen. Beim Start des Alarms spielt Amarok die aktuelle Wiedergabeliste ab.

Internet-Radio mit Amarok

Zu den beliebtesten Scripts gehören diejenigen, die Amarok um weitere Internet-Radiostationen erweitern. Öffnen Sie die Script-Verwaltung, und klicken Sie auf „Weitere Skripte holen“. Wenn Sie nun oben rechts in das Suchfeld „Radio“ eingetippen, haben Sie die freie Wahl bei Radiostationen in verschiedenen Sprachen, darunter Deutsch, Italienisch, Spanisch, Russisch, Französisch, Dänisch und viele

andere. Achten Sie darauf, dass nach einem Programmneustart das Script in der Script-Verwaltung aktiviert ist, dann finden Sie über den Button ganz links „Internet“ nun auch einen Eintrag für die gewählten Radiostationen.

Wollen Sie den Radiostream auch aufnehmen, sollten Sie zusätzlich das Script RecordStream installieren. Nach einem Amarok-Neustart finden Sie dann im Menü „Extras“ einige Einträge, um das Web-Radio aufzuzeichnen oder die Aufnahme zu stoppen. Standardmäßig landen die aufgezeichneten Tracks – die Amarok dabei gleich in einzelne Songs

zerlegt – im Ordner „Musik“ in Ihrem Home-Verzeichnis.

Pidgin, Facebook & Co.

Möchten Sie andere daran teilhaben lassen, welche Musik Sie hören, können Sie das mit Amarok nicht nur über Last.fm und Co. tun, sondern auch auf Facebook oder im Instant Messenger Pidgin.

Um den aktuell gespielten Song in Ihrem Profil des Multiprotokoll-Messengers Pidgin anzuzeigen, gibt es gleich drei Scripts, die Sie ausprobieren können. „Pidgin Song“ lässt sich über die Script-Verwaltung installieren. Darüber hinaus können Sie es mit „AmarokPidgin“ oder „PidginStatus“ versuchen. Falls Sie den Windows Live Messenger einsetzen, bietet sich das Script „Windows Live Messenger NowPlaying“ an.

Dieser Artikel ist bei Yalm (www.yalmagazine.org) erschienen und steht unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-SA (siehe <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>).



Internet-Radio in der gewünschten Sprache: Die Installation eines Scripts genügt, um viele Radiosender in der gewünschten Sprache in Amarok einzurichten



Lokalradio via Internet: Über die per Script eingerichteten Radiostationen können Sie auch Lokalradiosender via Internet empfangen – hier den Münchner Lokalsender Radio Lora



Tools und Browser-Erweiterungen rund ums Web

Neue Internet-Software

Mit diesen neuen Programmen rund ums Web finden Sie leichter Anschluss an soziale Netzwerke, peppen Ihre Website auf oder nutzen bequemer Videodienste, RSS & Co.



Von Liane M. Dubowy und Thomas Hümmeler

Auch in dieser Heftausgabe stellen wir Ihnen zwölf neue Programme rund ums Web vor. Vom Social-Browser über Firefox-Add-ons bis hin zu praktischen Tools für Server oder Website ist querbeet spannende Software dabei. Allesamt stehen die ausgewählten Tools auf den angegebenen Websites zum kostenlosen Download bereit.

Für die Installation gilt wie immer: Geben Sie den Programmversionen aus den Software-Repositories (dem Paketmanager) Ihrer Linux-Distribution den Vorzug – Sie erhalten dann auch automatisch Aktualisierungen. Alternativ laden Sie – sofern vorhanden – ein fertiges Paket von der Projekt-Website herunter. Achten Sie

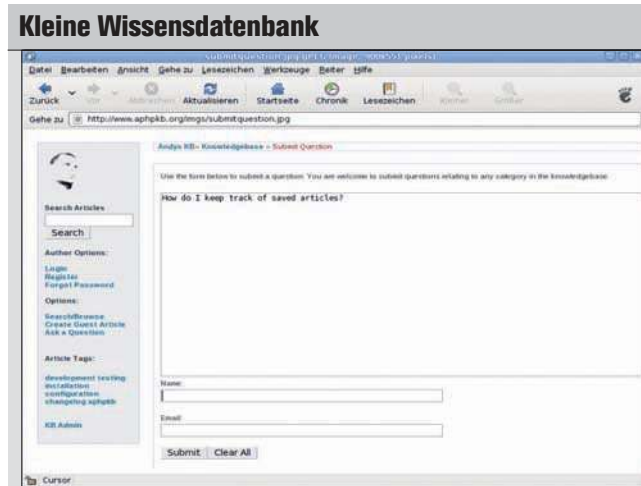
aber darauf, ein für Ihre Distribution passendes Paket zu verwenden. Gibt es bei der Installation etwas zu beachten oder ist die Vorgehensweise eine andere, erfahren Sie das in der Regel auf der Homepage oder in beiliegenden Readme-Dateien.

Nach vorkompilierten Paketen können Sie auch im Suse-Build-Service unter <http://software.opensuse.org/search> suchen. Erwartungsgemäß gibt es hier vor allem Pakete für die unterschiedlichen Suse-Versionen – ab und an werden Sie aber auch für andere Distributionen fündig. Nach Ubuntu-Paketen suchen Sie am besten direkt unter <http://packages.ubuntu.com>. Egal ob RPM- oder DEB-Paket:

In den Artikeln „Software mit apt einrichten“ und „Jede Menge Software“ im PDF-E-Booklet auf  DVD erfahren Sie, wie Sie diese installieren. Gibt es kein fertiges Paket für Ihr System, müssen Sie den Quelltext herunterladen und selbst kompilieren. Was Sie dazu brauchen und wie Sie die drei Schritte „./configure“, „make“ und „make install“ bewältigen, erfahren Sie im PDF-E-Booklet auf der  DVD.

Bei Server-Software wie Piwik oder Andy's PHP Knowledgebase kommen Sie in keinem Fall drumherum, sich vorher auf der Homepage schlau zu machen, was bei der Installation zu beachten ist und wie Sie dabei vorgehen. Hier gibt es selten eine einheitliche Vorgehensweise.

Andy's PHP Knowledgebase 0.93.8



Das Tool ist ein kleines Web-Knowledgebase-System auf der Basis von PHP und der Datenbank MySQL. Es kann beispielsweise als Produkt-Support technische Details erklären. Der Benutzer kann nach Begriffen suchen und Artikel sowie Kommentare einreichen. Diese kann ein Administrator dann bearbeiten, freigeben und löschen. Für den Admin gibt es außerdem eine Statistikfunktion. Das Programm ist schnell installiert; wie es geht, verrät www.aphpkb.org/install.php kurz und knapp, aber ausreichend.

Download: www.aphpkb.org

Brief 1.2

Einfacher RSS-Feed-Reader

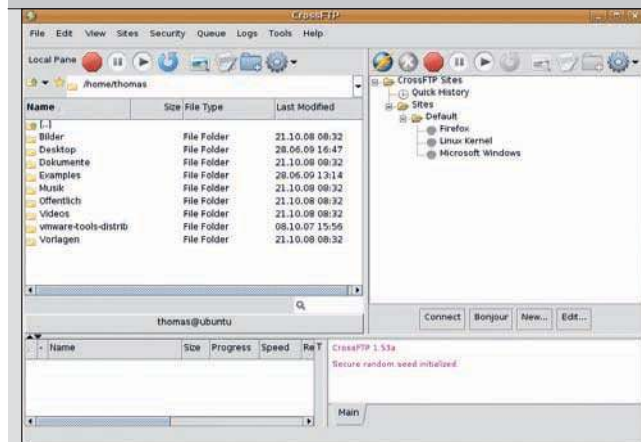


Brief ist eine RSS-Feed-Reader-Erweiterung für Firefox. Die Version 1.2 integriert sich in das neue Lesezeichen-System von Firefox 3; Sie müssen nur den Ordner wählen, der die Feeds enthält. Außerdem arbeitet das sinnvolle und schnelle Tool mit einer Google-ähnlichen Syntax – die Suche findet allerdings nur ganze Wörter, keine Fragmente. Im Einstellungsdialog, der nach der Installation erscheint, stellen Sie unter anderem ein, wie oft die Feeds geprüft oder wie viele maximal angezeigt werden sollen.

Download: <http://brief.mozdev.org>

CrossFTP 1.53

Java-basierender FTP-Client

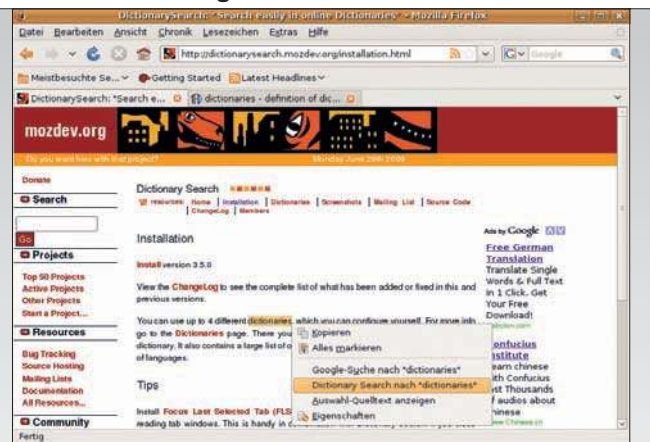


CrossFTP ist ein Java-basierendes FTP-Programm. Um es zu nutzen, benötigen Sie Sun Java ab der Version 1.4, etwa die Java-Runtime-Umgebung im Paket `openjdk-6jre`. Anschließend starten Sie den FTP-Client im Terminal mit `javaws http://www.crossftp.com/crossftp.jnlp`. Der Befehl lädt die entsprechenden Java-Dateien herunter und startet das Programm. CrossFTP beherrscht Funktionen wie Drag & Drop, Suche im Web und Batch-Betrieb. Es hat einen Bildbetrachter und verbindet sich auf Wunsch automatisch erneut.

Download: www.crossftp.com

Dictionary Search 3.5.0

Wörter nachschlagen



Mit Dictionary Search übersetzen Sie schnell Wörter auf einer Webseite oder in einer Mail. Das Add-on für Firefox und Thunderbird sucht in bis zu vier Online-Wörterbüchern nach den Ihnen markierten Wörtern. Zum Übersetzen wählen Sie einfach im Kontextmenü den Eintrag „Dictionary Search nach ...“. Das Ergebnis zeigt das Add-on dann in einem neuen Fenster. Standardmäßig ist das Wörterbuch `www.tfd.com` eingestellt. Wie Sie ein weiteres hinzufügen, erfahren Sie unter <http://dictionarysearch.mozdev.org/dictionaries.html>.

Download: <http://dictionarysearch.mozdev.org>

Flock 2.0.3

Browser für Blogger



Flock basiert wie Firefox auf der Mozilla-Engine. Allerdings ist der Browser speziell auf soziale Netzwerke ausgelegt. So erreichen Sie damit Freunde in verschiedenen Netzwerken wie Twitter, Facebook und Flickr und erfahren so im Browser Neuigkeiten aus Ihrem Umfeld. Zusätzliche Tools wie Foto-Uploader, Blog-Editor, Webmail und Zwischenablage vereinfachen den Datenaustausch mit Plattformen wie Picasa, Flickr und Wordpress. Sie erfahren sofort, wenn Ihre Freunde neue Fotos, Videos oder andere Infos bereitstellen.

Download: www.flock.com/de

Minitube 0.3

Youtube-Client

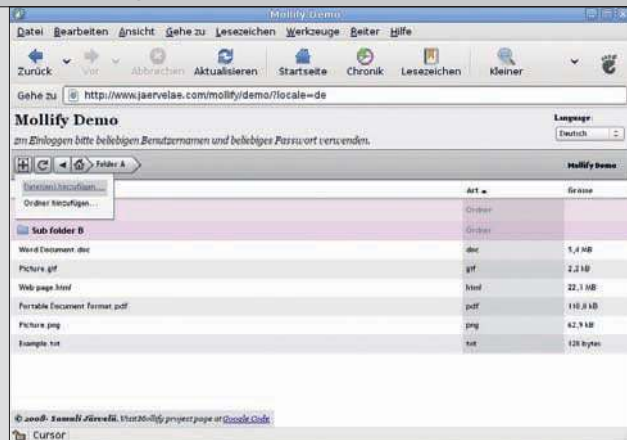


Mit Minitube betrachten Sie Youtube-Videos, allerdings auf eine neue Art. Sie tippen einen Suchbegriff ein, und Minitube beginnt zu streamen. Das Programm benötigt keinen Flash-Player und soll laut Autor eine neue, TV-gemäße Erfahrung erzeugen. Da das Programm noch in den Kinderschuhen steckt, fehlen bisher viele Funktionen. Was schon geht: Sie können Videos nach Relevanz, Datum und Beliebtheit sortieren; mit einem Doppelklick auf Full-Screen umschalten und Videos mit der Rücktaste entfernen.

Download: <http://flavio.tordini.org/minitube>

Mollify 0.9.6

Dateimanager auf PHP-Basis

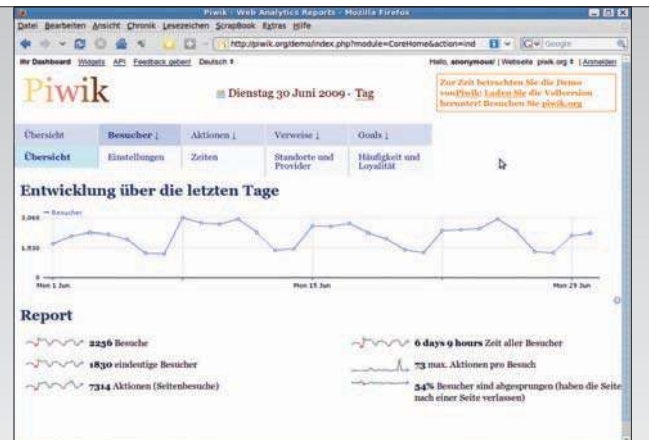


Mollify ist ein Dateimanager für Dateien auf einem Webserver. Sie können die Dateien damit nicht nur herunterladen, sondern auch umbenennen, verschieben und löschen. Die hier öffentlich zugänglich gemachten Verzeichnisse müssen dabei nicht die aktuelle Verzeichnishaierarchie widerspiegeln. Jeder Mollify-Benutzer kann nach je nach Konfiguration unterschiedliche Ordner für andere freigeben, auf Wunsch ist auch eine Anmeldung erforderlich. Das Programm gibt es auf Deutsch, Englisch, Französisch und Finnisch.

Download: www.jaervelae.com/mollify

Piwik 0.4.1

Web-Statistik



Piwik wird auf dem Webserver installiert und zeigt ähnlich wie Google Analytics Informationen zu den Besuchern Ihrer Website, den beliebtesten Seiten, Suchwörtern und Sprache. Das Programm benötigt PHP 5.1.3 und MySQL 4.1; außerdem muss das PHP-PDO-Modul aktiviert sein. Unter <http://piwik.org/docs/installation/> erklärt eine ausführliche Dokumentation auf Englisch, wie Sie Piwik schnell auf dem Webserver installieren. Einen Funktionsüberblick gibt die Online-Demo unter <http://piwik.org/demo/>.

Download: <http://piwik.org>

Songbird 1.2.0

Media-Player von Mozilla



Der mächtige Media-Player Songbird spielt die Formate MP3, FLAC und Vorbis und übernimmt mit Hilfe eines Assistenten schnell die gesamte Musiksammlung. Über Add-ons passen Sie das Programm nach Ihren Wünschen an. Integriert sind Shoutcast- und Last.fm-Radio. Zu den Musikstücken zeigt das Add-on Mashtape Fotos von Flickr, Biografien und Youtube-Videos. Der englische Download-Store 7digital ist ebenfalls in Songbird eingebunden, hier können Sie DRM-freie Stücke von EMI, Universal und Warner kaufen.

Download: <http://songbirdnest.com>

surl 0.4.1

URL-Kürzer



Surl kürzt lange URLs auf der Kommandozeile. Es bedient sich dabei standardmäßig des Dienstes www.tinyurl.com, kann aber auch 17 andere per Parameter ansteuern. Die Syntax ist einfach: „echo '<URL>' | surl“ gibt nach wenigen Sekunden eine gekürzte URL-Adresse auf der Kommandozeile aus. Benutzt man den Parameter „-o“, schreibt surl die Ausgabe gleich in eine Datei. Ubuntu-Nutzer haben surl schnell eingerichtet, denn auf der Homepage gibt es einen Link zu Ubuntu-Paketen der aktuellen Version.

Download: <https://launchpad.net/surl>

Twitterbar 2.4

Twittern aus der Adressleiste

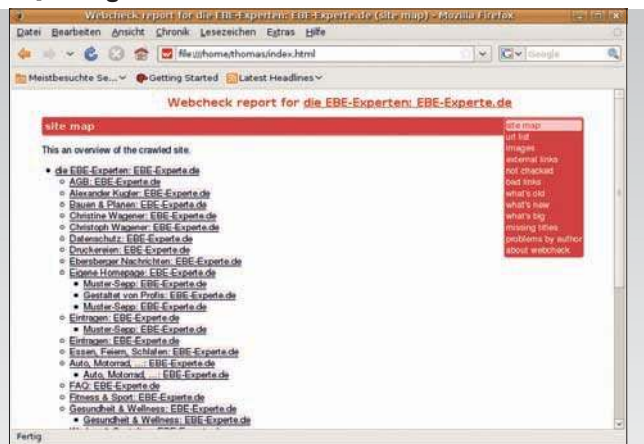


Twitterbar ermöglicht Ihnen das Veröffentlichen Ihrer Aktivitäten auf www.twitter.com über die Adressleiste des Browsers. Die Erweiterung läuft ab Firefox/Flock 2.0. Während der Installation können Sie die Suchmaschine „On Riot“ für die neuesten Twitter-Meldungen hinzufügen. Anschließend teilen Sie der Twitter-Community ganz schnell die besuchten Seiten mit, indem Sie auf das Twitter-Symbol in der Adressleiste klicken. Keine Angst, Sie werden erst um Bestätigung gebeten.

Download: www.erweiterungen.de/detail/TwitterBar/

Webcheck 1.10.3

Reporting-Tool für Websites



Webcheck ist ein Kommandozeilen-Reporting-Tool für Webmaster. Es durchforstet vorhandene Websites und erzeugt Berichte als HTML-Dateien. Dabei berücksichtigt das Tool die Vorgaben in der Datei robots.txt. Die Protokolle umfassen unter anderem Informationen über die Seitenstruktur, defekte Links, Fehler, alte Web-Seiten und eine Übersicht über externe Links. Weitere Prüfungen und Berichte können Sie selbst ergänzen. Die Links, die Webcheck als extern betrachtet, definieren Sie mit Hilfe regulärer Ausdrücke.

Download: <http://arthurdejong.org/webcheck>



Surfen im Web mit Opera, Konqueror & Co.

Alternativen zu Firefox

Während Windows-Anwender wenig Wahlmöglichkeiten haben, können Sie unter Linux zu verschiedenen Webbrowsern greifen. So haben Sie leistungsfähige Alternativen, falls Firefox einmal nicht so recht will.

Von Stephan Lamprecht

Viele aktuelle Linux-Distributionen setzen auf Mozilla Firefox als Webbrowser für das Surfen im Internet. Nicht immer aber ist Firefox die erste Wahl. Viele Anwender beklagen, dass sich Firefox beim Programmstart viel Zeit lässt und auch sonst nicht mit hohem Tempo glänzt. Auch nach dem Einspielen der neuen Version 3.5 geht oft alles ein bisschen langsamer. Im Gegensatz zu Windows bieten sich Linux-Anwendern aber durchaus Alternativen für das Surfen im Netz.

Flock: Wenn Sie es sozialer mögen

Das Nutzen sozialer Netzwerke im Web wird für immer mehr Anwender zu einer Selbstverständlichkeit. Sie knüpfen und pflegen Kontakte über Facebook, teilen Fotos über Flickr oder führen ein Blog.

Um über die Neuigkeiten aus dem eigenen Netzwerk stets informiert zu sein, müssten Sie zahlreiche Internet-Seiten parallel im Auge behalten oder aber zu einem Browser greifen, der auf intelligente Art und Weise die verschiedenen Dienste und Funktionen zentral unter einer Oberfläche bündelt.

Flock basiert auf Firefox, ist aber auf den ersten Blick kaum wiederzuerkennen. Sie können den Browser auch mit einfachen Benutzerrechten installieren und einsetzen. Dazu genügt es, sich das aktuelle Programmarchiv 2.0 auf den eigenen Rechner zu laden (www.flock.com) und in einem Verzeichnis Ihrer Wahl zu entpacken. Anschließend starten Sie die Software durch Aufruf der ausführbaren Datei `flock-browser`. In der Registerkarte

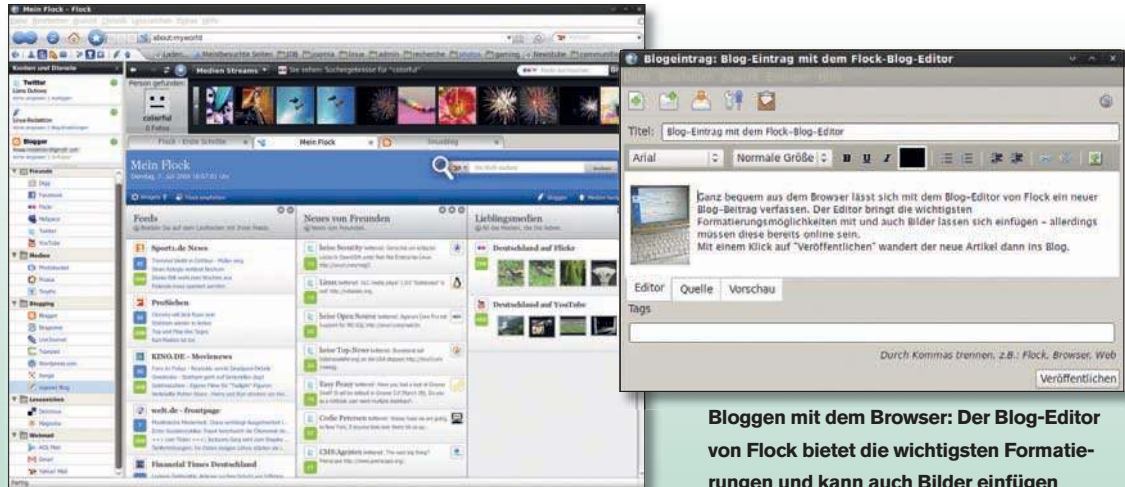
„Mein Flock“ der Software sammeln Sie alle persönlichen Infoquellen. Hier laufen abonnierte RSS-Feeds zusammen, Sie finden hier aber auch die persönlichen Updates Ihrer Freunde und Bekannten.

Auch für Blogger geeignet

Flock eignet sich auch ganz hervorragend für Blogger. Sie können hier ein oder mehrere Blog-Accounts einrichten und dann künftig Ihr Blog – oder mehrere – direkt via Browser befüllen.

Um einen neuen Blog-Account einzurichten, klicken Sie einmal auf das Symbol eines Schlüssels in der kleinen Symbolleiste am linken oberen Bildschirmrand. Damit öffnen Sie die Übersicht über eingerichtete Benutzerkonten. Haben Sie noch kein Blog, klicken Sie einfach auf

Webmail, Bildergalerien, Blogs, Facebook & vieles mehr: Flock ist der perfekte Browser für alle Fans des Web 2.0



Bloggen mit dem Browser: Der Blog-Editor von Flock bietet die wichtigsten Formatierungen und kann auch Bilder einfügen

einen der Anbieter unter „Blogging“ und richten dort mit wenigen Mausklick ein eigenes Weblog ein.

Um einen neuen Account einzurichten, markieren Sie den zutreffenden Blog-Anbieter, der Ihr Blog verwahrt. Ein Mausklick bringt Sie zur Anbieterseite, auf der Sie sich dann einloggen können. Falls Sie Ihr Blog auf dem eigenen Server betreiben, verwenden Sie den Eintrag „eigener Blog“. Damit starten Sie einen Assistenten, der Sie durch die nächsten Schritte führt. Hier müssen Sie zunächst die URL Ihres

Blogs eintragen. Flock versucht nun, das dahinterstehende System selbst zu erkennen und die notwendigen Parameter zu setzen. Mit einem Klick auf „Next“ gelangen Sie zum Dialog, in dem Sie den Benutzernamen und das Passwort eintragen. Kann damit eine Verbindung zu dem System hergestellt werden, sind Sie mit der Einrichtung bereits fertig, was Ihnen der Browser kurz bestätigt.

Um nun einen neuen Blog-Beitrag direkt mit Flock zu verfassen, klicken Sie auf das kleine Symbol links oben mit der

Feder, das den Blog-Editor öffnet. Alternativ wählen Sie im Menü „Extras, Blog-Editor“. Verfassen Sie hier Ihren Beitrag, formatieren Sie wie gewohnt, und senden Sie den Beitrag abschließend mit „Veröffentlichen“ an Ihr Blog. Haben Sie mehrere Accounts eingerichtet, können Sie dann noch auswählen, wo der Artikel veröffentlicht werden soll, und gegebenenfalls die gewünschten Kategorien auswählen. Die enge Verzahnung zwischen Browser und Blog-Editor ist ungemein praktisch. Stoßen Sie auf eine interessante Seite im Netz, über die Sie schreiben wollen, führen Sie dort einfach einen Rechtsklick aus und wählen im Kontextmenü das Kommando „Als Artikel bloggen“. Markierter Text wird dabei automatisch übernommen und der Link zur Quelle ergänzt.

Warum in die Ferne schweifen?

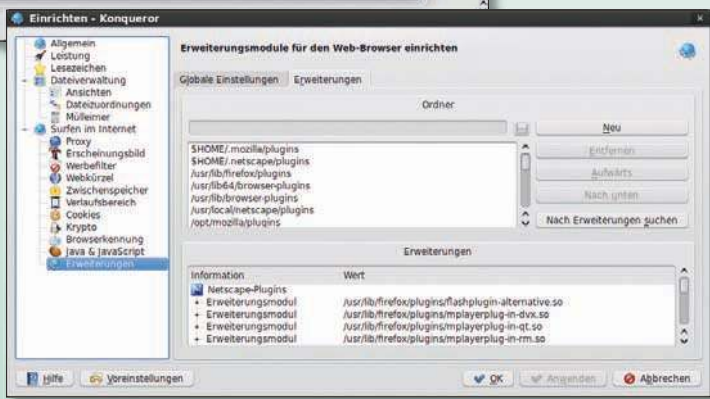
Sie nutzen KDE? Dann besitzen Sie bereits einen sehr guten Browser, der sich an alle aktuellen Spezifikationen hält: den Konqueror, der ursprünglich einmal als Universal-Tool konzipiert wurde, das nicht nur Internet-Seiten darstellen kann, sondern zugleich auch die Dateiverwaltung übernimmt. In der vierten Version des Desktops konzentriert sich Konqueror auf seine Aufgabe als Webbrowser, denn für die Dateiverwaltung ist mit Dolphin ein separates Werkzeug an Bord.

Wenn Sie bisher mit Firefox gearbeitet haben, werden Sie angenehm überrascht sein. Viele der Tastenkürzel, die Sie vorher genutzt haben, können Sie auch in Konqueror einsetzen. Und wie es sich für einen aktuellen Browser geziemt, ist auch der Konqueror in der Lage, mehrere Sei-



KDE-Browser: Mit Konqueror haben Sie unter KDE bereits einen mächtigen Browser an Bord

Plug-ins anderer Browser nutzen: In den Einstellungen des Konqueror legen Sie fest, wo der Browser nach Plug-ins suchen soll



ten zugleich in eigenen Registerkarten (Tabs) anzuzeigen.

Plug-ins in Konqueror einrichten

Flash-Animationen oder auch Java-Anwendungen sind vom Browser nur mit kleinen Hilfsanwendungen, den Plug-ins, darstellbar. Diese Programme klinken sich in die Software ein und kommen dann zum Einsatz, wenn ein dazu passendes Dateiformat geöffnet werden soll. Konqueror greift dabei auf bereits installierte Plug-ins eines anderen Browsers zurück. Um sich anzusehen, welche Plug-ins bereits installiert sind, tippen Sie in die Adressleiste einfach „about:plugins“.

Über „Einstellungen, Konqueror einrichten, Erweiterungen“ definieren Sie, wo Konqueror nach Plug-ins suchen soll. Wechseln Sie hier in das Register „Erweiterungen“. Hier sind bereits einige Verzeichnisse angegeben. Mit „Neu“ können Sie bei Bedarf ein weiteres Verzeichnis angeben.

Außerdem lässt sich die Reihenfolge, nach der der Browser in den Ordnern nach Plug-ins sucht, durch Markieren und die Pfeiltasten beeinflussen. Übrigens können sich die Menü-Bezeichnungen des



Schnell, übersichtlich und mit vielen Funktionen: Der norwegische Browser Opera bringt neben einer Notizfunktion für Recherchen auch einen Mail- und Chat-Client mit und lässt sich mit Widgets erweitern

Browsers je nach verwendeter Version und Distribution unterscheiden.

Opera 9.64: Helfer aus Norwegen

Als ein kleines norwegisches Unternehmen die erste Version seines Browsers vorstellte, um sich damit gegen die Giganten Netscape und Microsoft zu stellen, dürfte kein Experte dieser Idee große Chancen eingeräumt haben. Und dennoch erfreut sich der Browser Opera einer treuen Fangemeinde. Schon seit Jahren bietet

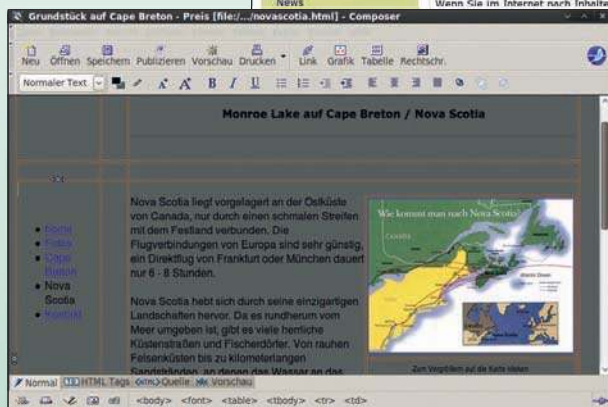
das Unternehmen auch eine Linux-Version des Programms an, die in Form von Binärpaketen für die führenden Distributionen über die Internet-Seite www.opera.com/download/index.dml?platform=linux zum Download zur Verfügung steht. Wählen Sie Ihre Linux-Distribution aus, laden Sie das Programmpaket herunter und installieren es mit Ihrem Paketmanager. Meist reicht dazu ein Doppelklick auf das Paket.

Opera bringt zahlreiche Funktionen mit: Der Browser kann Ihre Lesezeichen mit einem Server synchronisieren, Ihre Passwörter und Formulardaten speichern und lässt sich als Mail- ebenso wie als Chat-Client einsetzen. Mit Widgets erweitern Sie den Browser um viele weitere Funktionen. Für Internet-Recherchen etwa eignet sich die integrierte Notizfunktion. Markieren Sie dazu auf einer Webseite den Text, den Sie notieren möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und entscheiden Sie sich im Kontextmenü für das Kommando „Als Notiz speichern“. Über das Menü „Extras, Notizen“ finden Sie die gesammelten Schnipsel wieder.

Seamonkey

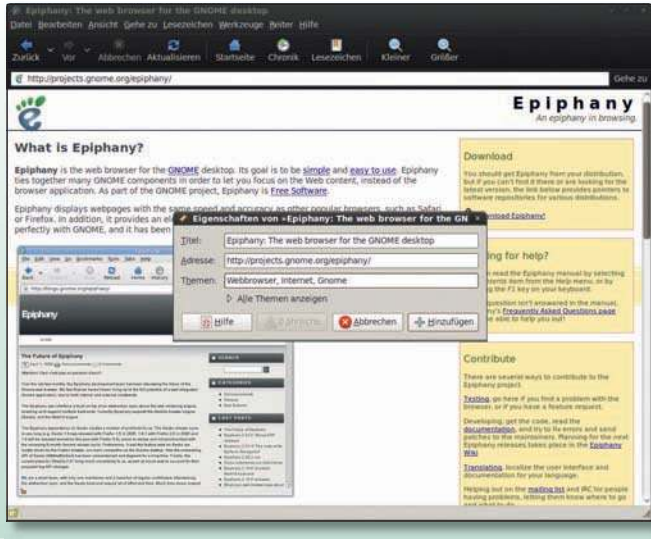
Das Seamonkey-Projekt aus der Mozilla-Schmiede kehrt zu alten Mozilla-Prinzipien zurück und bietet ein Komplettpaket für die Arbeit im Internet. Installieren Sie Seamonkey entweder aus den Standard-Repositories Ihres Linux-Systemes mit dem Paketmanager, oder laden Sie sich die aktuelle Version von der Projekt-Website www.seamonkey-project.org her-

PC-Veteranen schauen auf einen bekannte Oberfläche: Seamonkey erinnert stark an den Netscape Communicator



Komplettpaket mit vielen Funktionen: Seamonkey nutzen Sie nicht nur zum Surfen, sondern können damit auch Webseiten produzieren

Ganz auf Gnome abgestimmt: Der schlanke Browser Epiphany bringt eine pfiffige Lesezeichenverwaltung mit und ist einfach zu bedienen



runter. Hier ist auch eine deutsche Lokalisation verfügbar. Entpacken Sie das Archiv in einen Ordner Ihrer Wahl, und starten Sie Seamonkey mit einem Doppelklick auf die ausführbare Datei seamonkey. Klappt der Start nicht, starten Sie das Programm über die Konsole im entpackten Verzeichnis durch „./seamonkey“. Hier erhalten Sie hilfreiche Meldungen, falls noch Bibliotheken fehlen sollten.

Zum Funktionsumfang von Seamonkey zählen neben dem Browser auch ein Client für Mail und News, ein Chat-Programm sowie ein HTML-Editor, mit dessen Hilfe Sie Ihre eigenen Seiten gestalten, ohne zu tief in die Materie der HTML-Programmierung einsteigen zu müssen.

Über das Menü „Fenster“ starten Sie die jeweilige Funktion. Starten Sie hier beispielsweise mit „Composer“ den Web-Editor, dann können Sie wie mit einer Textverarbeitung Seiten gestalten oder alternativ direkt den HTML-Quelltext bearbeiten. Die Oberfläche ist nahezu selbsterklärend. Über die Register am unteren Rand des Bildschirms wechseln Sie zwischen den verschiedenen Ansichten des Programms.

Epiphany

Diesen Browser installieren Sie am besten über das Paket epiphany-browser aus den Standard-Paketquellen Ihrer Distribution mit dem Paketmanager. Alternativ laden Sie sich von <http://projects.gnome.org/epiphany/> die aktuellste Version herunter. Die Seitenanzeige übernimmt bei Epiphany die bewährte Gecko-Engine, die auch

die Basis für die Mozilla-Familie bietet. Die Entwickler haben es sich zum Ziel gesetzt, einen möglichst einfach zu bedienenden Browser anzubieten, der sich optimal in die Gnome-Umgebung einfügt. Die gute Integration zeigt sich etwa beim Download einer Datei. Ist diese erfolgreich übertragen, informiert Sie ein Hinweis im Panel darüber.

Einen der wesentlichen Unterschiede zu den bisher vorgestellten Browsern bietet die Lesezeichenverwaltung. Statt die Bookmarks in einer Ordnerhierarchie abzulegen, organisiert Epiphany Lesezeichen nach Themen, wobei ein Lesezeichen auch zu mehreren Themen gehören kann. Das Konzept kennen Sie sicher von den Tags bei Diensten wie Flickr & Co. Möchten Sie der Lesezeichensammlung eine Website hinzufügen, wählen Sie „Lesezeichen, Lesezeichen hinzufügen“. Geben Sie nun einen Begriff in das Feld „Themen“ ein.

Frühe Beta-version des Google-Browsers: Chromium ist sehr schnell, aber wegen seines Datenhunger nicht ganz unumstritten



Sobald Sie die Leertaste drücken, erscheint ein kleiner Hinweis, ob das Thema erstellt werden soll, den Sie mit der Maus anklicken. Dann können Sie ein weiteres Thema auf die gleiche Weise hinzufügen.

Achtung Beta: Chromium

Der Browser aus dem Hause Google ist nicht ganz unumstritten, nicht zuletzt wegen der stetigen Übertragung von Informationen an den Suchdienst selbst. Andererseits ist das Programm überaus schnell und wartet mit einer modernen Oberfläche auf. Wer nicht die stabile Windows-Version mit Wine zum Laufen bringen will, kann sich bisher nur eine noch recht frühe Betaversion für Linux besorgen. Allerdings fehlen hier noch die Funktionen zum Abschalten der Datenübertragung an Google. Unter <http://dev.chromium.org/getting-involved/dev-channel> stehen erste Binärpakete für Ubuntu bereit. Auch der Quelltext zum Selbstkompilieren steht zur Verfügung. Die Installation des DEB-Pakets ist dank Paketmanager einfach.

Die Bedienung von Chromium ist ebenfalls simpel. Die wesentlichen Tastenkürzel, die auch Firefox nutzt, funktionieren auch hier. Mit <Strg>-<T> öffnen Sie ein neues Register, in dem Chromium eine Vorschau der am häufigsten besuchten Websites zeigt. Wer mit dem Browser surft, wird verblüfft feststellen, dass die Software wirklich extrem schnell ist und die Seiten sich im Vergleich zur Konkurrenz flüssiger aufzubauen scheinen. Noch sind allerdings Abstürze nicht ausgeschlossen; bislang ist der Browser eher etwas für Experimentierfreudige. ●



RSS-Video-Aggregator Miro Media Player

Freies Internet-TV

Mit Miro schauen Sie Videofilme von der Festplatte oder aus abonnierten Video-Podcast-Kanälen im Internet an. Das praktische Open-Source-Tool nutzt dafür einen RSS-Reader und einen Bittorrent-Client.

Von Ralf Hersel

Miro unterscheidet sich von Programmen wie Zattoo (<http://zattoo.com/de>), das in etwa so funktioniert, wie herkömmliches Fernsehen. Mit Miro dagegen lassen sich keine gewöhnlichen Fernsehprogramme empfangen, stattdessen bündelt das Programm Video-Podcasts, lädt diese auf die lokale Festplatte und spielt sie ab. Diese Videocasts sind nicht beliebig lang, sondern dauern zwischen wenigen Minuten bis zu knapp einer Stunde; im Durchschnitt sind sie circa fünf Minuten lang.

Installation & Konfiguration

Miro installieren Sie unter Ubuntu 9.04 bequem aus dem Universe-Repository, mit Synaptic oder dem Konsolenbefehl „sudo apt-get install miro“. Wer statt die-

ser Version 2.0.3 die aktuellste Version 2.0.4 haben möchte, kann sich diese von der Projekt-Website www.getmiro.com als DEB-Paket für Ubuntu oder im Quellcode herunterladen. Hier erfahren Sie auch, wie Sie Miro unter anderen Distributi-

onen installieren – selbst für Windows und Mac-OS X steht die Software bereit.

Nach erfolgreicher Installation finden Sie im Menü „Anwendungen, Unterhaltungsmedien“ den neuen Eintrag „Miro Internet TV“, mit dem Sie das Programm



Konfiguration beim ersten Start: Hier legen Sie fest, ob Miro beim Systemstart automatisch geöffnet werden soll und dann nach Medien-dateien auf der Festplatte sucht

starten. Beim ersten Programmaufruf legen Sie fest, etwa ob Sie das Programm beim Systemstart automatisch öffnen wollen und ob Miro nach Mediendateien auf Ihrer Festplatte suchen soll. Nach dieser „Ersteinrichtung“ öffnet sich die bunte, aber aufgeräumte Oberfläche.

Ein Überblick

Das Programm teilt sich grob in vier Bereiche auf: oben das Menü, auf der linken Seite ein Register mit Listen, rechts der Anzeigebereich mit den Inhalten und unten die Abspielsteuerung. Von Interesse sind die linke und die rechte Seite. Links lassen sich drei Arten von Listeneinträgen ausmachen:

- Allgemeine Einträge wie Programmführer, Videosuche und Medienbibliothek
- Feeds, also abonnierte Videokanäle

- Wiedergabelisten, in denen Sie Videos nach eigenem Gusto zusammenstellen
- Der rechte Fensterteil präsentiert die Inhalte. Je nachdem, welchen Eintrag Sie links ausgewählt haben, zeigt Miro rechts entweder einen Gesamtüberblick (Programmführer), ein Suchfenster (Videosuche), die Liste der abonnierten Videos (Medienbibliothek) oder die Inhalte der einzelnen Feeds beziehungsweise Wiedergabelisten an.

Programme

Ein guter Startpunkt in Miro ist der Programmführer, den Sie nach dem Programmstart sehen. Später wechseln Sie über den obersten Eintrag in der linken Leiste jederzeit dorthin zurück. Sie können ihn alternativ auch im Browser öffnen; klicken Sie dazu auf den entspre-

chenden Button ganz oben rechts im Programmfenster.

Die Programmübersicht zeigt einige Schaltflächen, die an eine Browser-Navigation erinnern. Damit navigieren Sie vor und zurück, laden eine Seite neu oder öffnen erneut die Startseite.

Oben im Fenster sehen Sie einige Empfehlungen, darunter bietet ein Suchfeld an, nach Ihren Stichwörtern zu forschen. Wiederum darunter suchen Sie wahlweise nach neuen oder den beliebtesten Shows, Genres oder „HD Favorites“. Im oberen Teil des rechten Bildschirmbereichs hat der Programmführer einige Schalter, mit denen Sie zwischen „Feeds“, „Sites“ und „Videos die ihnen gefallen können“ umschalten können.

„Feeds“ zeigt eine Liste aller verfügbaren Kanäle, „Sites“ funktionierte im Test wegen einer Inkompatibilität des Flash-Plug-ins nicht, und „Videos die ihnen gefallen könnten“ erklärt sich von selbst. Außerdem gibt es eine Suchmöglichkeit ganz rechts. Spannender wird es bei der zweiten Menü-Ebene: hier können Sie Filter auf den Videokatalog anwenden. Zur Verfügung stehen:

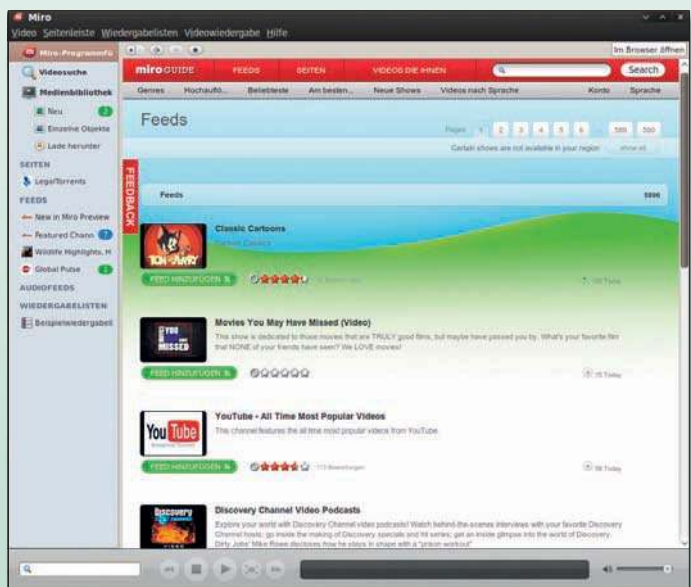
- Genres (Sparten)
- HD Shows (High Definition Videos)
- beliebteste
- am besten bewertete
- neue Shows
- Videos nach Sprache

Etwas weiter rechts können Sie Ihr eigenes Profil – sofern angelegt – verwalten und daneben die Sprache für Miro einstellen.

Das Menü „Genres“ schlüsselt die vielen verfügbaren Videos mit 31 Unterkategorien weiter für Sie auf: von A wie Arts bis V wie Video Games reichen diese. Ne-



Gezielt Videos finden: Wenn Sie links im Fenster die „Videosuche“ anklicken, können Sie rechts Videos zu beliebigen Stichwörtern suchen



„Feeds“ im Programmführer: Hier sehen Sie eine Liste aller verfügbaren Kanäle

AUF EINEN BLICK

Mit der Open-Source-Software Miro stöbern Sie bequem in Video-Podcasts, laden diese herunter, spielen sie ab und stellen Sie zu eigenen Wiedergabelisten zusammen. Der ehemalige ‚Democracy Player‘ kann beinahe jedes Videoformat abspielen und bietet über 6000 kostenlose Internet-Shows und Video-Podcasts.

Projekt-Website:
www.getmiro.com

**Fremdsprachen-
kenntnisse trainieren: Mit Miro
stöbern Sie
auch Sendungen in einer
bestimmten
Sprache auf**



ben den Genres bietet die Auswahl nach Sprachen einen anderen guten Einstiegspunkt. Hier stehen Videos in 38 verschiedenen Sprachen bereit, wobei die Sprache Deutsch mit 442 Shows auf dem zweiten Rang nach den über 4500 englischsprachigen Shows folgt.

Apropos Shows: die Begriffe Show, Channel und Feed werden in Miro synonym verwendet. In allen drei Fällen handelt es sich um eine Sammlung gleichartiger Videocasts. Wenn Sie hier zum Beispiel die „ZDFheute-Nachrichten“ auswählen, gelangen Sie auf eine Seite, die Ihnen die „heute“-Sendungen verschiedener Tage anbietet.

Haben Sie einen Channel gefunden, dessen Sendungen Sie häufiger sehen möchten, können Sie diesen über die Schaltfläche „Feed zu Deiner Seitenleiste hinzufügen“ abonnieren. Sie erscheint dann auf der linken Seite als Listeneintrag unter „Feeds“.

Die Suche im Programmführer bezieht sich stets auf die aktuelle Ansicht. Möchten Sie zum Beispiel nur deutsche Tierfilme sehen, so öffnen Sie zuerst die Ansicht „Videos nach Sprache“ und geben dann den Suchbegriff „Tier“ ein. Eine andere Möglichkeit besteht darin, in Ihren Kontoeinstellungen im Feld „Zeige nur Shows in diesen Sprachen“ eine Auswahl zu treffen. Danach zeigt Miro nur Shows in den gewählten Sprachen an.

Feeds verwalten

Je länger Sie in Miro's Programmführer stöbern, umso mehr Shows werden Ihren persönlichen Geschmack treffen und als Eintrag in der eigenen Feed-Liste landen.

Klickt man einen Eintrag in der Feed-Liste an, dann listet Miro die Videos des Feeds im rechten Fensterbereich auf. Dort wird unterschieden zwischen Videos, die bereits auf die Festplatte geladen wurden, und solchen, die noch nicht zum Ansehen bereit stehen.

Im linken Bereich signalisiert eine kleine grüne Zahl neben dem Namen eines Feeds die Anzahl der ungesehenen Videos. Taucht neben einer Show eine blaue Zahl auf, zeigt diese an, wie viele Videos in diesem Feed neu zum Herunterladen zur

Feeds verwalten: Hier sehen Sie, welche Videos schon heruntergeladen wurden



Feed-Einstellungen: Hier legen Sie beispielsweise fest, wann Videos gelöscht werden sollen

Verfügung stehen. Ganz unten in der linken Liste befinden sich die Wiedergabelisten: Neue Exemplare dieser Listenart können Sie über das Menü „Wiedergabelisten, Neue Wiedergabeliste“ erzeugen. Um ein Video in eine Wiedergabeliste aufzunehmen, ziehen Sie es einfach auf den Namen der Wiedergabeliste in der Seitenleiste. Das hat im Test nur mit heruntergeladenen Videos funktioniert. Selbst Verzeichnisse von Wiedergabelisten können Sie mit „Wiedergabelisten, Neues Wiedergabelistenverzeichnis“ anlegen und dann per Drag & Drop einen Eintrag für eine Wiedergabeliste aus der linken Leiste auf das neue Verzeichnis ziehen.

Im rechten Fensterteil zeigen die zwei Überschriften „Gesamter Feed“ und „Heruntergeladen“ die jeweiligen Videos an. Bei jedem einzelnen Video steht dessen Name, eine kurze Inhaltsangabe sowie Datum, Größe und Dauer. Außerdem können Sie mehrere Aktionen durchführen, die vom Zustand des Videos abhängen: Sie können ein Video herunterladen oder ein bereits heruntergeladenes Video ansehen oder löschen. Sie können auch festlegen, dass das Video nach einer bestimmten Anzahl von Tagen automa-

tisch gelöscht werden soll, oder können die automatische Löschung deaktivieren.

Einige Buttons oberhalb der Liste bieten weitere Funktionen. Hier wählen Sie, ob keine, nur neue oder alle Videos des Feeds automatisch heruntergeladen werden sollen. Die Schaltfläche „Feed mit anderen teilen“ bringt Sie zu einer Website, auf der Sie via Mail anderen Miro-Nutzern diesen Feed empfehlen können.

Über den Button „Einstellungen“ legen Sie fest, wann der automatische Download gestoppt wird und nach welcher Zeit Videos gelöscht werden. Mit einem weiteren Schalter über der Liste können Sie den gesamten Feed löschen. Mit den Schaltflächen auf der grauen Leiste unterhalb der Funktions-Buttons können Sie die Videoliste auch nach Name, Datum, Größe und Zeit sortieren. Über die beiden Buttons links in der grauen Leiste wechseln Sie zwischen einer schlankeren Listen- und einer ausführlicheren Anzeige mit Vorschaubild. All diese Einstellungen gelten nur für diesen einen Feed. Möchten Sie Einstellungen für alle Feeds vornehmen, dann erledigen Sie das über das Menü „Video, Optionen“.

Videos ansehen

Zeit zum Kern des Programms zu kommen: dem Ansehen von Videos. Um ein Video zu starten, klicken Sie entweder einfach auf das Vorschaubild oder auf die „Play“-Taste daneben. Miro spielt dann



Weitere Einstellungen: Über das Menü „Video, Optionen“ legen Sie beispielsweise auch fest, wieviel Bandbreite Miro nutzen darf

das Video in fensterfüllender Größe ab. Die Qualität hängt davon ab, ob es sich um ein Video in normaler oder in HD-Auflösung handelt. Normale Videos belegen etwa 4 MB pro Minute, während High Definition Filme mit circa 8 MB pro Minute etwa doppelt so umfangreich ausfallen. Ob „HD“ auch wirklich hält, was es verspricht, ist von Feed zu Feed unterschiedlich.

Unterhalb des Videobildes gibt es eine Reihe von Schaltern, die auf den ersten Blick einleuchten, bei genauerer Betrachtung aber doch einer kurzen Erklärung bedürfen. Das Suchfeld ganz links unten hat genau die gleiche Bedeutung wie das Suchfeld oben rechts in der Feed-Liste. Im Abspielmodus ist das Feld ausgegraut und hat keinerlei Funktion; es ist somit in die-

ser Ansicht völlig überflüssig. Rechts daneben finden Sie die Tasten zum Starten und Stoppen des Videos. Die Symbole für „Zurück“, und „Vor“ bringen Sie zum vorherigen beziehungsweise nächsten Video in der aktuellen Videoliste, außerdem gibt es hier eine Schaltfläche, mit der Sie in den Vollbildmodus wechseln. Mit der Maus können Sie auch zu einer beliebigen Stelle in der Zeitleiste springen. Über den Link „Löschen“ entfernen Sie das Video von der Festplatte, während der Button rechts daneben das Video aus dem Miro-Fenster herauslöst.

Fazit

Miro Internet TV ist eine gelungene Software zum Finden, Verwalten und Abspielen von Videocasts. Die Bedienoberfläche ist ansprechend und einfach zu bedienen. Im großen Katalog der angebotenen Videos findet sich sowohl sprachlich als auch inhaltlich für jeden viel Interessantes. Die Download- und Löschfunktionen von Miro sind ausgeklügelt und beugen einem unbeabsichtigten „Vollmüll“ der Festplatte mit alten oder bereits gesehenen Videos vor. Bei vielen Streaming-basierten Lösungen kann die Qualität der Wiedergabe unter zu geringer Bandbreite für die Übertragung leiden. Das kann bei Miro nicht passieren, da Sie die Videos erst ansehen können, wenn sie heruntergeladen wurden.



Video abspielen mit Miro: Hier ein Video in HD

Dieser Artikel ist bei Yalm (www.yalmagazine.org) erschienen und steht unter der Creative-Commons-Lizenz CC-BY-SA (siehe <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>).

Hilfreiche Linux-Gemeinschaft

Community-Websites

Ohne aktive Nutzergemeinde im Internet kommt keine Linux-Distribution aus. Gerade Einsteiger finden hier Problemlösungen, Hilfe bei speziellen Hardware-Problemen und viele kleine Anleitungen.

Von Liane M. Dubowy

Tipps & Tutorials für Open Suse

www.susegeek.com

Dieses englischsprachige Blog liefert Tutorials, Tipps & Tricks sowie praktische Hinweise fürs Troubleshooting für Open Suse. Darüber hinaus stellt die Seite Open-Source-Software vor und veröffentlicht Suse-How-tos. Praktisch: Die Anleitungen ent-

halten meist auch gleich 1-Click-Install-Links. Wer auf der Suche nach neuen Tools ist, kann links unten in den Kategorien stöbern oder die Suchfunktion nutzen. Eine gute Übersicht verschafft die Sitemap, die Sie über den Link im oberen Menü erreichen.



Open-Suse-Pakete finden

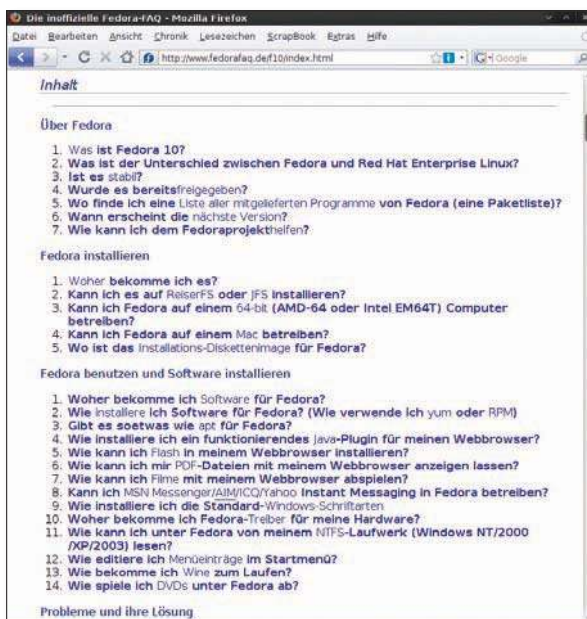
<http://packages.opensuse-community.org>

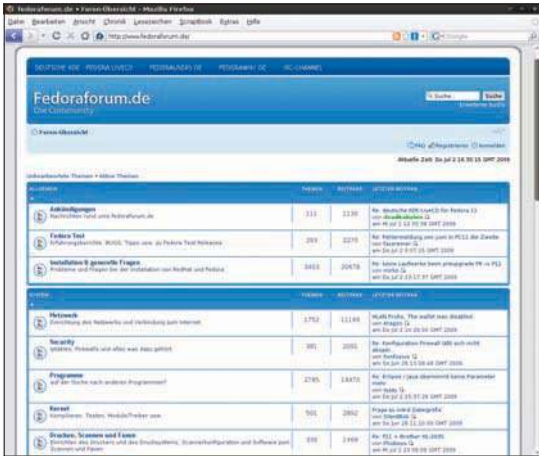
Um passende RPM-Pakete für die verschiedenen Open-Suse-Versionen zu finden, bietet sich zunächst stets der Build-Service (<http://software.opensuse.org/search/>) an. Bleibt Ihre Suche hier erfolglos, können Sie stattdessen unter <http://packages.opensuse-community.org> nach Paketen forschen. Die Website durchsucht andere Repositories. Wird die Suchmaschine fündig, liefert sie auch gleich praktische 1-Click-Install-Links zum jeweiligen Paket. Eine weitere, schlichtere Alternative bietet etwa <http://hitme.resetbutton.de/pin/>.

Inoffizielle Fedora-FAQ

www.fedorafaq.de

Eine ganze Reihe von Fragen, die sich Fedora-Einsteiger häufig stellen, beantwortet diese Website. Die Antworten sind bisher für die Fedora-Versionen 5 bis 10 verfügbar – die der letzten Version dürften großteils auch für das neue Fedora 11 gelten. Dabei reichen die Antworten von einfachen Downloadlinks bis zu How-tos beispielsweise zur Installation proprietärer Treiber für die 3D-Unterstützung.





Deutschsprachiges Fedora-Forum

www.fedoraforum.de

Egal ob Sie Probleme mit der Installation oder einer Hardware-Komponente haben oder nur nach einem Linux-Tool für einen bestimmten Zweck suchen: In diesem Forum stellen Sie Ihre Fragen direkt an die deutsche Fedora-Community. Das Forum ist übersichtlich gegliedert und bietet Anfängern und Profis gleichermaßen eine Plattform. Über 100.000 Beiträge haben die über 6000 registrierten Mitglieder bereits angesammelt, die Suchfunktion ist entsprechend hilfreich.

Deutschsprachiges Mandriva-Portal

www.mandrivauser.de

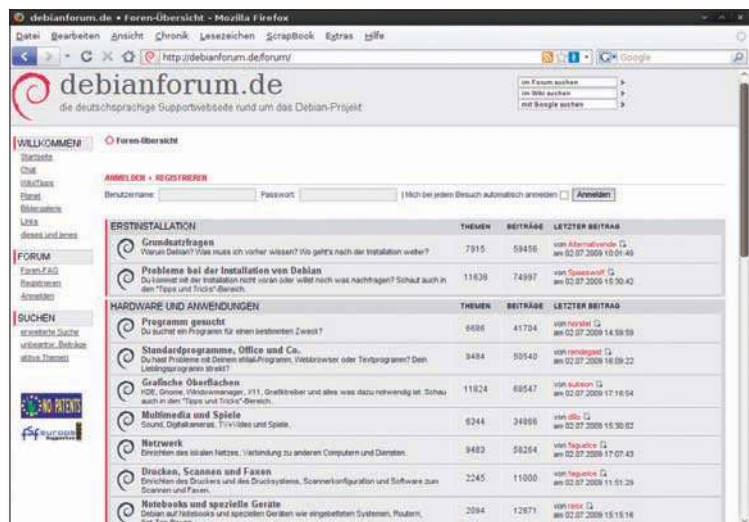
Deutschsprachige Anwender der französischen Linux-Distribution Mandriva stoßen über kurz oder lang sicher auf dieses Anwenderportal. Dreh- und Angelpunkt ist ein Forum, in dem sich die Anwender gegenseitig unterstützen. Ein Wiki sammelt Anleitungen zur Konfiguration von Mandriva, mit „MagDriva“ veröffentlicht das Portal auch ein eigenes PDF-Magazin. Auch Links zu Mandriva-Paketen finden sich hier und hinter dem Link „MCC 2008.1 Handbuch“ verbirgt sich weitere praktische Dokumentation.

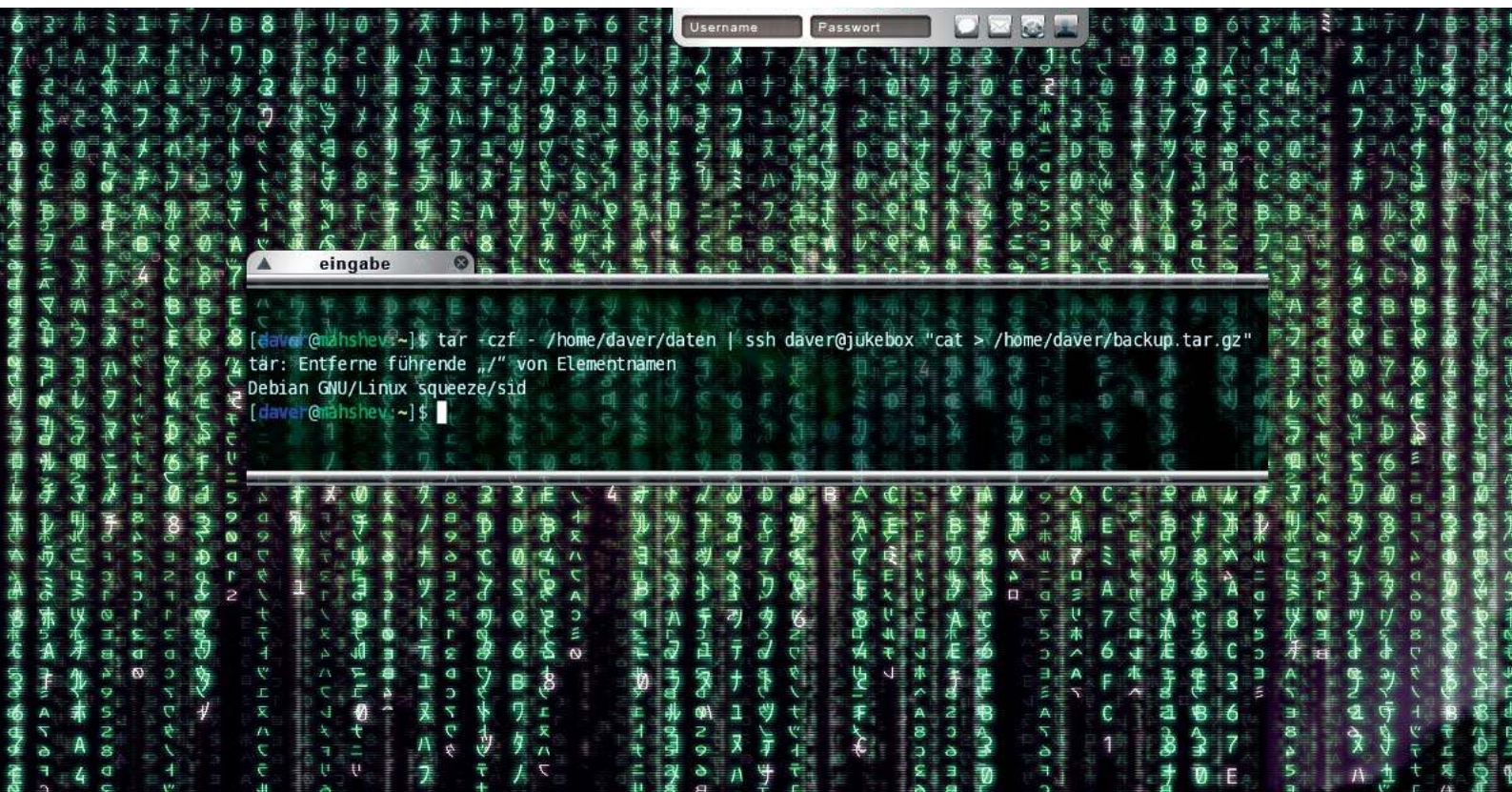


Deutschsprachige Debian-Support-Seite

www.debianforum.de

Überaus breit gefächert ist auch die Debian-Community im Internet. Auf der deutschsprachigen Support-Website Debianforum.de tauschen sich knapp 25.000 registrierte Mitglieder in einem Forum aus. Einsteiger sind im Forum „Erstinstallation“ richtig. Wer die Installation geschafft hat, kann sich in den Forenbereichen „Hardware und Anwendungen“, Debian im „Serverbetrieb“ oder bei anderen fortgeschrittenen Themen helfen lassen. Das Portal bietet in einem Wiki auch komplette Anleitungen und pflegt unter „Planet“ ein Blog mit aktuellen Postings.





Mit tar in die Ferne schweifen

Das verbreitete Tool für Backups aller Art ist nach wie vor das traditionsreiche Programm „tar“. Egal, ob gepackt oder ungepackt – egal, ob es um eine einzige Datei geht oder um eine ganze Verzeichnisstruktur: Das Packer-Tool tar ist auf der Konsole die erste Wahl. Wer das Backup gleich auf einem anderen Host im Netzwerk haben möchte, kann das mit dem Multitalent tar in einem Schritt erledigen.

Es gibt eine Menge Scripts für die Kommandozeile, um Dateien mit wenigen Befehlen zu packen und mittels FTP oder SSH auf einen anderen Rechner zu schieben. In vielen Fällen ist dieser Umweg allerdings überflüssig. Denn bei aktuellen Linux-Systemen akzeptiert tar auch auch Pfadangaben, die auf einem anderen Host liegen. Den Pfad geben Sie dabei im von SCP und SFTP bekannten Doppelpunkt-Format nach dem Schema „Benutzername@Host:/Pfad/Datei“ an.

Und so funktioniert's in der Praxis: Angenommen, Sie möchten das Verzeichnis /home/benutzer/daten nach /verzeichnis/backup.tar.gz packen, dann geben Sie diesen Befehl ein:

Tipps & Tricks für die Shell

Konsolen-Kapriolen

Für fast jeden Zweck bietet die Linux-Shell ein paar geniale Spezialwerkzeuge. Vertrackte Aufgaben lassen sich damit effektiver lösen als mit Maus und grafischer Benutzeroberfläche.

Von David Wolski

```
tar -czf benutzername@host:/verzeichnis/backup.tar.gz /home/benutzer/daten
```

Die Angaben „benutzername“ und „host“ sind hier nur Platzhalter, Sie müssen stattdessen Ihren Login-Namen auf dem gewünschten Host angeben, genau wie bei einer gewöhnlichen SSH-Verbindung. Den Rest erledigt tar mit Hilfe des Backup-Programms rmt. Sie erhalten anschließend noch eine Rückfrage nach dem Passwort für den Ziel-Host. Die Datenübertragung findet via SFTP (SSH File Transfer Protocol) statt, und der gewünschte Ziel-Host muss dazu SFTP un-

terstützen. Die Open-SSH-Versionen aller aktuellen Linux-Distributionen können mit SFTP umgehen.

Bei ausgiebigen Tests konnten wir aber feststellen, dass die SFTP-Unterstützung von tar noch nicht auf allen Linux-Distributionen korrekt funktioniert. Probleme gibt es bei Open Suse 11.1 und Fedora 10, bei denen das „tar“-Kommando abbricht. Ubuntu und Debian machen dagegen keinen Ärger. Um mit Open Suse und Fedora Dateien und Verzeichnisse zu packen und gleich über SSH auf einen anderen Host zu verschieben, bietet sich auf diesen Systemen stattdessen eine Befehls-Pipe an:



```
tar -czf - /home/benutzer/daten |
ssh benutzername@host "cat > /ver
zeichnis/backup.tar.gz"
```

Dieser Befehl erstellt aus den Dateien und Unterverzeichnissen in /home/benutzer/daten auf dem angegebenen Server die Datei /verzeichnis/backup.tar.gz. Übertragen werden die bereits gepackten Daten dabei einfach über SSH und auf dem Ziel-

Host mit dem Befehl cat in eine Datei geschrieben. **-dw**

Schnellere Downloads mit axel

wget ist als Tool für Downloads auf der Kommandozeile nahezu unersetzlich. Egal auf dem Server oder zu Hause: Mit wget und der Zieladresse ist die gewünschte Datei im Handumdrehen da.

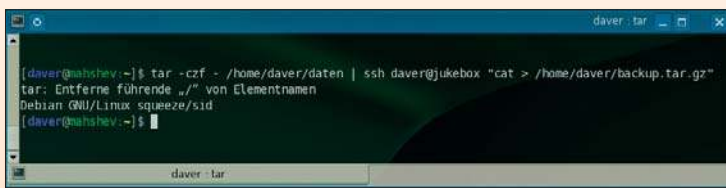
Doch kann wget nicht immer glänzen. Einige Server drosseln die Geschwindigkeiten für Downloads pro Verbindung, etwa bei ISO-Images von Linux-Distributionen auf Spiegel-Servern. In diesem Fall ist der Download mit wget langsam, da das Tool immer nur eine Verbindung pro Download aufbaut und die tatsächlich verfügbare Verbindungsgeschwindigkeit nicht nutzt.

Eine Alternative zu wget umgeht alle möglichen Nadelöhre: Das noch recht neue Kommandozeilen-Tool axel kann pro Download mehrere Verbindungen zum Server aufbauen, was die Übertragung in den meisten Fällen schon deutlich beschleunigt. Auch kann axel verschiedene Mirrors gleichzeitig für das Herunterladen einer Datei nutzen – praktisch, wenn Mirror-Server aufgrund vieler Anfragen die Geschwindigkeit drosseln. axel zieht dann die angegebene Datei von verschiedenen Servern und baut sie lokal wieder zusammen.

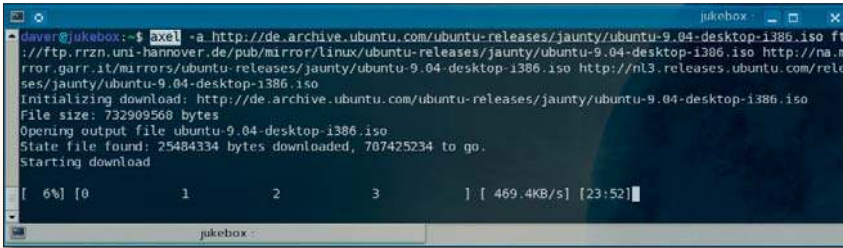
Die Installation ist auf fast allen Distributionen einfach per Paketmanager möglich. Als neues Projekt ist das Programm noch nicht in den offiziellen Paketquellen aller verbreiteten Linux-Systeme vorhan-



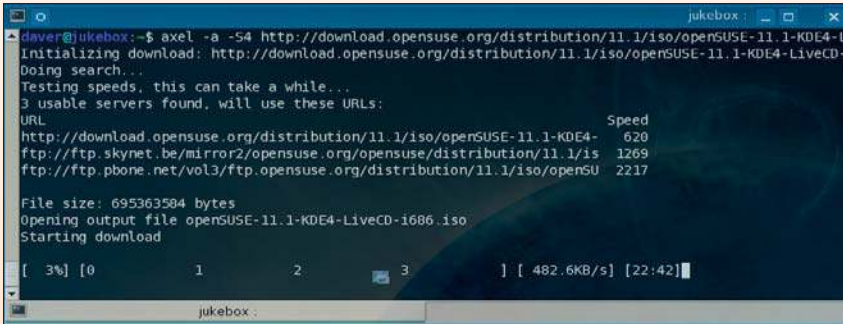
Ein alter Hund lernt neue Tricks: Der Konsolen-Archivar tar akzeptiert als Zielangabe auch externe Hosts, auf die Dateien dann per SFTP kopiert werden



Auf die alte Tour: Unter Fedora 10 und Open Suse 11.1 funktioniert tar mit externen Hosts nicht richtig. Ein verknüpfter Befehl mit tar, ssh und cat kann die Aufgabe aber ebenfalls meistern, nur etwas umständlicher



Mehrere URLs für eine Datei: axel kann eine Datei gleich von mehreren Servern gleichzeitig herunterladen. Geben Sie dazu einfach eine Liste von Spiegelservern an



Spiegelserver suchen lassen: Anhand des Dateinamens kann Axel über www.filesearching.com weitere Fundorte einer Datei ausfindig machen und als Download-Quelle nutzen

den. Für Anwender von Ubuntu 9.04 und Debian 5 ist das allerdings kein Problem: Diese Distributionen haben axel bereits in die Paketquellen aufgenommen, so dass Sie das Tool mit „sudo apt-get install axel“ flott installieren können. Ebenfalls schnell fündig werden Anwender von Open Suse, die ein passendes Paket für die gewünschte Version im Buildservice (<http://software.opensuse.org/search?q=axel>) finden. Da axel kaum andere Programme benötigt, können Sie einfach das RPM-Paket installieren. Eine weitere Möglichkeit ist die Einrichtung über die 1-Klick-Methode von der Website, bei der automatisch Yast anspringt und die Installation erledigt. Allerdings nimmt Yast bei dieser Methode die Paketquelle gleich als Repository mit auf – bei inoffiziellen Paketquellen ist das nicht empfehlenswert. Der Buildservice bietet übrigens auch ein passendes RPM für Fedora 10 und anderen RPM-basierende Distributionen. Wer das Programm selbst aus dem Quellcode kompilieren möchte, findet den stets aktuellen Code auf der Projekt-Website <http://axel.alioth.debian.org>. axel ist winzig und unproblematisch zu kompilieren – der übliche Dreisatz „./configure“, „make“, „make install“ genügt zum Kompilieren. axel ist sehr einfach zu bedienen: Mit

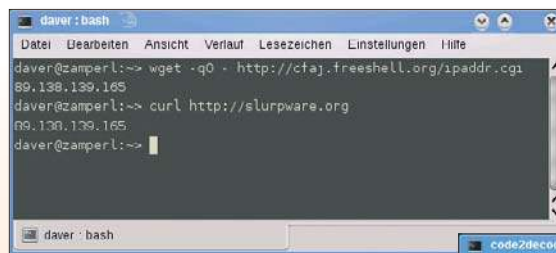
`axel <url>`

starten Sie den Download der gewünschten Datei im aktuellen Verzeichnis mit standardmäßig vier Verbindungen. Die Anzahl der Verbindungen können Sie mit dem Parameter „-n <Anzahl>“ anpassen. Axel unterstützt sowohl FTP als auch HTTP.

Besonders interessant ist die Möglichkeit, mehrere Adressen für den gleichzeitigen Download einer Datei von mehreren Quellen anzugeben, beispielsweise für den Download einer größeren ISO-Datei:

`axel <mirror1> <mirror2> <mirror3>`

Das Download-Tool kann auch selbstständig nach Spiegelservern suchen und



Den Server fragen: Mit dem Tool `whoami` fragen Sie auf dem SSH-Server nach der eigenen IP-Adresse. Das Tool liegt momentan nur im Quelltext vor, das Kompilieren ist aber sehr einfach

dafür auf die Ergebnisse der Suchmaschine www.filesearching.com zugreifen. Um beispielsweise automatisch die Datei `openSUSE-11.1-KDE4-LiveCD-i686.iso` von bis zu vier Spiegeln herunterzuladen, geben Sie den Befehl

```
axel -a -S4 http://download.opensuse.org/distribution/11.1/iso/opensuse-11.1-KDE4-LiveCD-i686.iso
```

Neben der ersten, manuell angegebenen Adresse nutzt Axel die Suchergebnisse und startet den Download parallel von den anderen gefunden Quellen. **-dw**

Axel 2.4: Download-Beschleuniger für die Kommandozeile. Download des aktuellen Quellcodes unter <http://axel.alioth.debian.org>

Internet-IP anzeigen

Um die IP-Adresse des eigenen PCs oder eines Servers mit fester IP anzuzeigen, reicht der Aufruf von `/sbin/ifconfig`. Umständlicher ist es allerdings, die Internet-IP-Adresse herauszufinden, über die ein PC via Router oder DSL-Modem im Internet erreichbar ist.

Dafür ist die Anfrage an einen externen Dienst nötig, etwa an eine Web-Seite wie www.whatismyip.com, die die IP-Adresse der eingehenden Anfrage anzeigt. Für Kommandozeilenkünstler kommt aber ein Website-Besuch mit dem Browser nicht in Frage – zu langsam, zu zeitraubend und einfach unbequem.

Hier können sich Shell-Enthusiasten freuen, denn in diesem Fall lässt die Kommandozeile den Browser alt und umständlich

Die eigene IP im Internet: Statt ellenlanger Scripts reicht jeweils ein simpler Befehl um mittels `wget` oder `curl`, die eigene IP von externen Servern zu erfragen



aussehen. Zwar brauchen Sie immer noch einen externen Server, aber mit ein paar Befehlen geht es einfacher und schneller. **So funktioniert's:** Eigentlich müssen Sie nur einen Webserver finden, der als Dienst einfach nur die IP-Adresse des Clients zurück gibt. Das ist keineswegs selten oder exotisch, da eine Menge Anwender und Administratoren genau so etwas hin und wieder benötigen. Die Website können Sie dann mit „wget“ oder „curl“ anzeigen:

```
wget -qO - http://cfaj.freeshell.org/ipaddr.cgi
```

Dieser Befehl zeigt einfach nur Ihre Internet-IP an. Da es immer gut ist, noch eine Alternative zu haben, hier ein weiterer Befehl, der exakt dasselbe tut:

```
curl http://slurpware.org
```

Wenn Sie keinen externen Dienst fragen möchten, sondern nur Ihren eigenen Server, mit dem Sie sich über SSH verbinden, hilft das winzige Kommandozeilen-Tool whoamip. Es ist in portablen C-Code geschrieben und lässt sich extrem leicht kompilieren. Laden Sie die C-Quellcode von <http://unixwiz.net/tools/whoamip.c> herunter, und kompilieren Sie das Tool dann mit „cc whoamip.c -o whoamip“. Anschließend können Sie es mit „./whoamip“ aus dem aktuellen Verzeichnis aufrufen oder auch mit „sudo cp whoamip /usr/local/bin/“ ins passende Programm-Verzeichnis für eigene Tools kopieren, damit es allen Benutzern des Systems zur Verfügung steht. **-dw**

Whoamip: Winziges Tool, das auf dem Server die eigene IP-Adresse anzeigt. Download des Quellcodes unter <http://unixwiz.net/tools/whoamip.html>

Open Suse: Verwaiste Pakete ausfindig machen

Eine gut abgehangene, oder durch Experimente gebeutelte Open-Suse-Installation beherbergt nicht selten eine Menge überflüssiger Pakete, die keinen Nutzen mehr haben, da das dazugehörige Programm schon längst de-installiert ist. Allerdings ist es sehr umständlich, mit Yast2 manuell Pakete zu de-installieren, da das Auflösen von Abhängigkeiten sehr zeitaufwendig ist.

Paketsuche im Buildservice: Zwar ist rpmorphan nicht in den offiziellen Paketquellen von Open Suse enthalten, der Buildservice liefert aber inoffizielle Pakete für aktuelle Open-Suse-Versionen



Suche nach Zugriffsdatum: Das in Perl geschriebene rpmorphan kann verwaiste Pakete anhand der letzten Zugriffszeit der Dateien ermitteln



Witwen & Waisen: Wird rpmorphan ohne Parameter ausgeführt, listet es einfach alle installierten Pakete auf, die selbst keine Abhängigkeiten haben und keine anderen Abhängigkeiten erfüllen



Anwender von Debian und Ubuntu haben gut lachen, denn auf diesen Distributionen gibt es das Tool deborphan, das sich leicht mit „sudo apt-get install deborphan“ aus Standardrepositories einrichten lässt und eine Liste verwaister Pakete ausgibt. Eine wirklich praktische Hilfe, die es aber auch für Open Suse und andere RPM-Distributionen gibt: Die Alternative heißt rpmorphan – das Tool erstellt anhand der RPM-Datenbank des Linux-Systems eine Liste aller Pakete, die keine Abhängigkeiten mehr erfüllen und Löschkandidaten sein könnten. Installieren lässt sich rpmorphan für Open Suse 10.3/11/11.1 ebenfalls über den Buildservice (<http://software.opensuse.org/search?q=rpmorphan>), da es in den offiziellen Software-Quellen nicht vorhanden ist. Es genügt, das RPM-Paket zu installieren, die 1-Klick-Installation wäre bei diesem Miniprogramm übertrieben, da dabei gleich das ganze Repository als Installati-

onsquelle eingerichtet würde. Nach der Installation geben Sie in der Konsole einfach „rpmorphan“ als root oder via sudo ein, um eine Liste verwaister Bibliotheken anzuzeigen. Sie können auch alle installierten Pakete nach Löschkandidaten durchforsten. Beispielsweise zeigt das Kommando

```
rpmorphan --all -access-time +365
```

alle installierten Pakete an, deren Dateien seit einem Jahr (365 Tage) nicht mehr in Benutzung waren. Der Befehl

```
rpmorphan --all -install-time -10
```

listet alle verwaisten RPMs in der Konsole auf, die in den letzten zehn Tagen installiert wurden. Damit lässt sich beispielsweise anhand des Installationsdatums herausfinden, welche Bibliotheken bei der De-Installation umfangreicher Software-Pakete nicht automatisch wieder entfernt wurden. **-dw**

Tipps & Tricks für Gnome und KDE

Desktop im Griff

Hier und da noch ein kleiner Handgriff, und schon stehen Ihnen zusätzliche Funktionen und optische Verschönerungen zur Verfügung. Der Linux-Desktop kennt hier kaum Grenzen.

Von Liane M. Dubowy und David Wolski

Gnome: Störrische Anwendung per Mausclick beenden

Wenn unter Open Suse eine Anwendung mal nicht mehr reagiert, lässt sich diese bequem beenden: Drücken Sie die Tastenkombination <Strg>-<Alt>-<Esc>, dann verwandelt sich der Mauszeiger in einen kleinen Totenkopf. Wenn Sie mit diesem auf das betreffende Fenster klicken, wird das störrische Programm beendet. Unter Ubuntu mit dem Gnome-Desktop funktioniert die Tastenkombination aber nicht.

Die Aufgabe der Tastenkombination kann auf dem Gnome-Desktop ein Panel-Applet übernehmen, das Sie aber erst aktivieren müssen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Panel, und wählen Sie „Zum Panel hinzufügen“. Anschließend markieren Sie in der Liste „Beenden erzwingen“ und klicken auf „Hinzufügen“ und „Schließen“.

Wenn nun eine Anwendung einmal gar nicht mehr reagiert, klicken Sie einfach auf das neue Icon im Panel. Der Mauszeiger verwandelt sich dann in ein Kreuz, und ein kleiner Dialog weist Sie darauf hin, dass Sie nun per Mausclick das Beenden eines Programms erzwingen können. Haben Sie es sich anders überlegt, brechen Sie den Vorgang mit <Esc> ab. **-lmd**

Timer-Applet: Countdown für Gnome

Beim Arbeiten am Rechner vergisst man gern einmal die Zeit. Kaum hat man sich auf einer Website festgelesen oder in ein Problem vertieft, vergehen die Minuten wie im Flug. Um wichtige Termine oder die Pizza im Ofen darüber nicht zu vergessen, sollten Sie das Timer-Applet installieren.

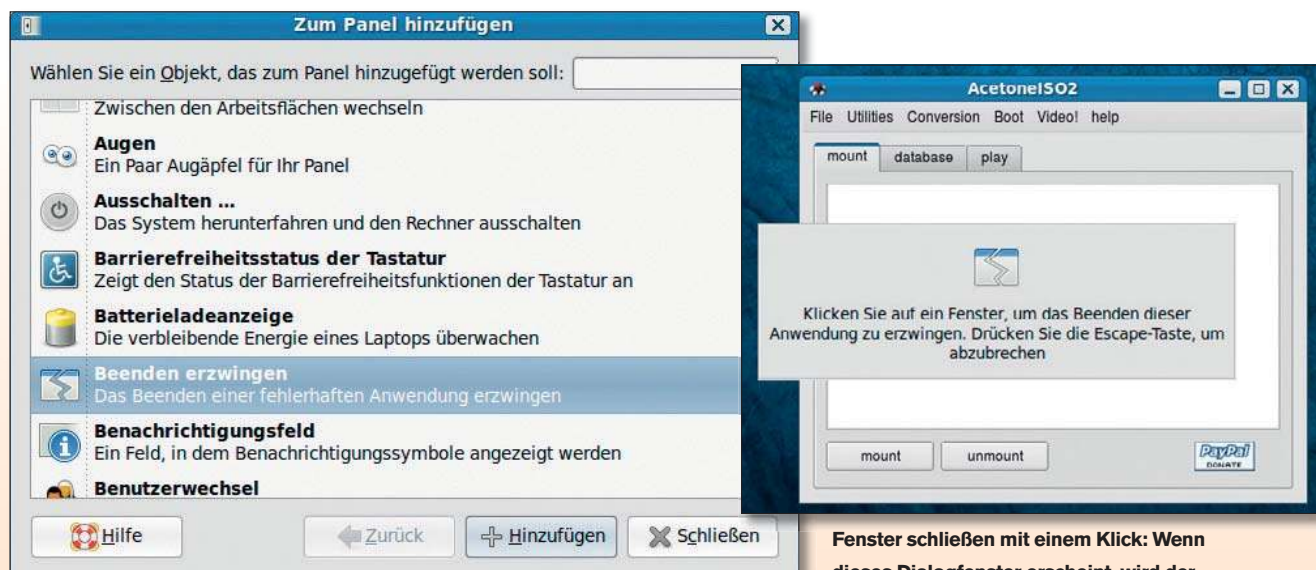
Die deutsche Übersetzung „Stoppuhr“ für dieses Gnome-Applet ist eigentlich

nicht ganz richtig: Das Timer-Applet stoppt nämlich nicht die Zeit, sondern macht sich nach einer vorher angegebenen Zeitspanne bemerkbar, um Sie an etwas zu erinnern. Die Version 2.0.1 lässt sich unter Ubuntu mit apt oder Synaptic aus dem Universe-Repository installieren. Tippen Sie dazu

```
sudo apt-get install timer-applet
```

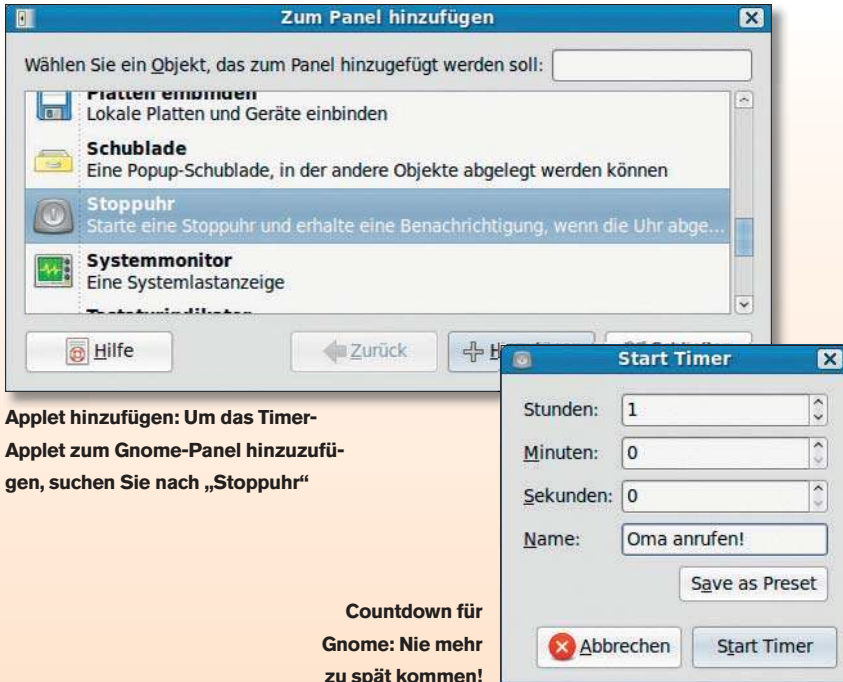
Die zusätzlich benötigten Python-Bibliotheken installiert apt dabei gegebenenfalls gleich mit.

Anschließend müssen Sie das Applet noch dem Panel hinzufügen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle im Gnome-Panel und wählen „Zum Panel hinzufügen“. Im sich daraufhin öffnenden Dialogfenster markieren Sie in der Liste den Eintrag „Stoppuhr“, klicken auf die Schaltflächen „Hinzufügen“ und „Schließen“.



Störrische Anwendungen beenden: Auf dem Gnome-Desktop übernimmt diese Funktion ein Applet, das Sie einem Panel hinzufügen müssen

Fenster schließen mit einem Klick: Wenn dieses Dialogfenster erscheint, wird der Mauszeiger zum Kreuz, und das nächste Fenster, das Sie anklicken, wird geschlossen



Applet hinzufügen: Um das Timer-Applet zum Gnome-Panel hinzuzufügen, suchen Sie nach „Stoppuhr“

Countdown für Gnome: Nie mehr zu spät kommen!

Nun ziert ein kleines, unauffälliges graues Icon Ihr Panel. Ein Klick darauf legt einen neuen Timer an. Tragen Sie hier ein, nach wie vielen Stunden, Minuten und Sekunden Sie das Applet erinnern soll, und vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen. Mit „Start Timer“ aktivieren Sie diesen. Um den Timer zu pausieren, reicht ein Klick auf das Panel-Icon. Mit einem weiteren Klick bietet das Timer-Applet dann an, den Countdown fortzusetzen oder diesen abzubrechen.

Brauchen Sie einen Timer häufiger, speichern Sie dessen Einstellungen mit „Save as Preset“. Beim nächsten Mal wählen Sie den Timer dann einfach aus der Liste aus. Mit „Manage Presets“ legen Sie neue Vorlagen an oder löschen diese. **-lmd**

Timer Applet 2.1.2: Installation für Ubuntu aus dem Universe-Repository. Download des Quellcodes unter <http://timerapplet.sourceforge.net>

Gnome: WLAN-Profil mit Wifi-Radar verwalten

Wer mit dem Laptop unterwegs ist, dockt oft an verschiedenen Drahtlos-Netzwerken und öffentlichen Access Points an, um mal zu Hause, im Büro, an der Uni oder auch im Café einen WLAN-Zugang zu nutzen. Bei der Einrichtung und Verwaltung der verschiedenen WLAN-Verbindungen ist der sehr ein-

fach gehaltene Network-Manager von Gnome nicht immer hilfreich.

Der Network-Manager will die Verwaltung von Netzwerkverbindungen nach Gnome-Philosophie möglichst einfach gestalten und integriert sich dabei auch gut in den Gnome-Desktop. Allerdings sind die Möglichkeiten des Network-Managers begrenzt. So lässt sich zwar ein Netzwerk als Standard angeben, zu dem sich der Rechner automatisch verbinden soll, aber in einer Liste von Verbindungen lassen sich keine Prioritäten festlegen. Ein

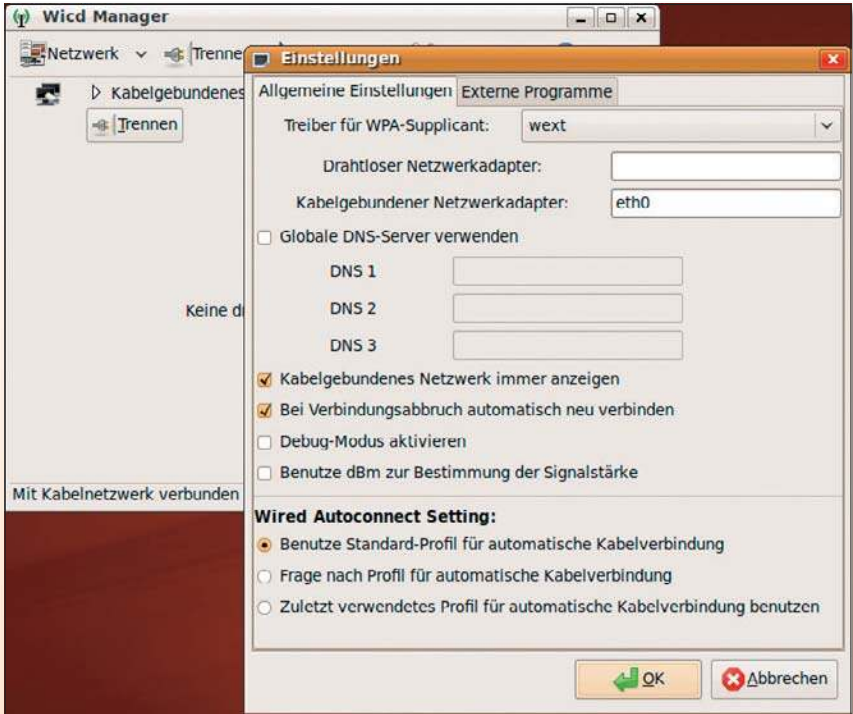
andere Einschränkung ist die mangelnde Unterstützung exotischer WLAN-Chips, falls diese nicht von den Linux Wireless Extensions (WEXT) des Kernels erkannt werden. Für weiteres Ungemach sorgen weiterhin viele Bugs, die hin und wieder zum spontanen Verlust der Netzwerkverbindung führen. Wer solche Probleme mit dem Network-Manager hat oder einfach wichtige Einstellungen vermisst, kann einen Blick auf zwei Alternativen werfen: Wifi-Radar und Wicd.

Wifi-Radar ist ein älteres Python-Programm, das im Wesentlichen ein Front-End für die Wireless-Tools der Kommandozeile bietet. Anstatt eine Drahtlosverbindung mit `/sbin/iwconfig` zu konfigurieren, lassen sich die Einstellungen über einige schlichte Dialoge erledigen. Wer Netzwerkverbindungen mit dem Konsolen-Tool `iwconfig` aufbaut, findet mit Wifi-Radar einen sehr praktischen Helfer. Wifi-Radar scannt zudem alle erreichbaren Drahtlos-Netzwerke und zeigt diese in einer Liste an, die Sie nach gewünschter Priorität ordnen können.

Die Installation unter Debian, Ubuntu und Fedora ist einfach, da das Programm in den Standardpaketquellen vorhanden ist und sich leicht über den Paketmanager installieren lässt. Unter Debian/Ubuntu etwa mit dem Kommando „`sudo apt-get install wifi-radar`“. Bei Open Suse gibt es Wifi-Radar nur bis Open Suse



WiFi muss mit: Wifi-Radar ist ein praktisches Tool bei Drahtlos-Verbindungen, die mit `iwconfig` konfiguriert werden. Die wichtigsten Parameter des Konsolen-Tools `iwconfig` lassen sich mit Wifi-Radar bequem in grafischen Dialogen festlegen



Guter Ersatz für den Network-Manager: Wicd ist ein universelles Tool, um Netzwerkverbindungen aller Art zu verwalten, und hat deutlich mehr Funktionen und weniger Bugs als der Network-Manager aktueller Linux-Systeme

direkt WPA/WPA2-Verschlüsselung. Die Installation ist unter Ubuntu 9.04 besonders einfach: Hier genügt „sudo apt-get install wicd“, um Wicd zu installieren und den bisherigen Network-Manager zu deaktivieren. Für andere Distributionen finden Sie vorkompilierte Pakete auf der Projekt-Website unter <http://wicd.net>.

Beachten Sie dabei aber, dass Sie dann den Network-Manager über die Dienstverwaltung der verwendeten Distribution deaktivieren müssen, da sich der automatische Start mit Wicd ins Gehege kommen würde. **-dw**

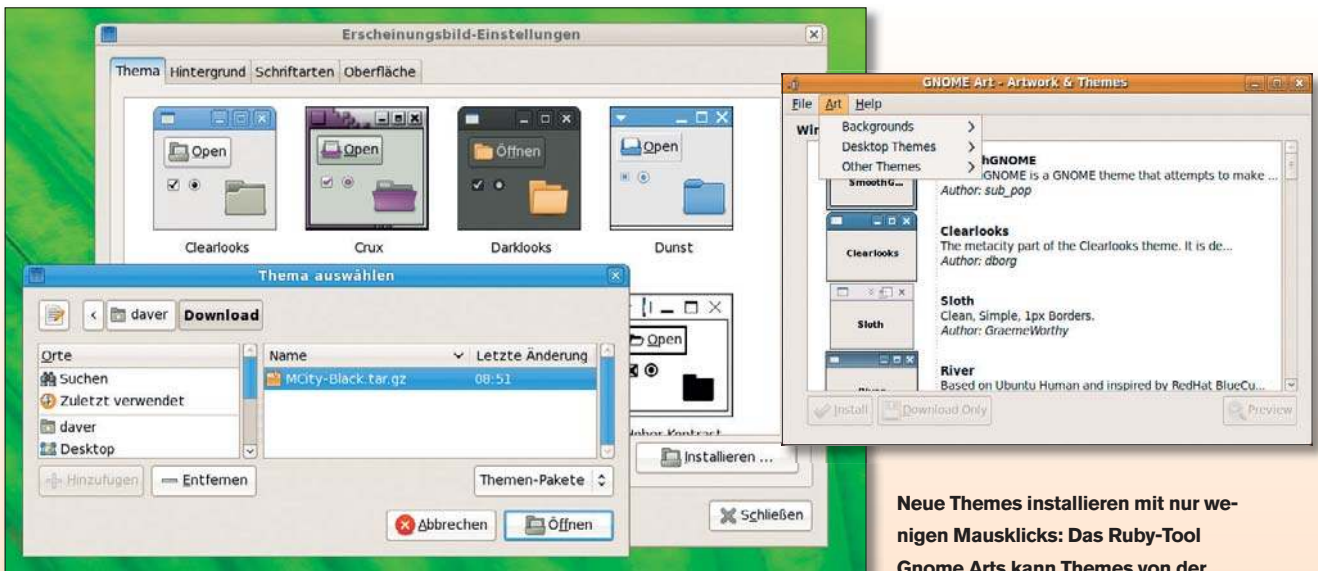
Gnome: Neue Themes bequem installieren

Die Desktop-Umgebung Gnome ist recht wandlungsfähig, und zusätzliche Themes für den Desktop gibt es tonnenweise, etwa auf den Web-Seiten www.gnome-look.org und <http://art.gnome.org>. Die Installation externer Gnome-Themes ist allerdings umständlich.

Neue Themes kommen als TAR.GZ-Datei auf die Festplatte und müssen erst über den Theme-Manager eingebunden werden, bevor sie sich verwenden lassen. Der Gnome-Desktop besteht aus verschiedenen Elementen: Fensterleisten mit Buttons (Window Borders), Icons und Bedienelemente (Controls). Die Optik jedes Elements können Sie mit Themes verändern, entweder für jedes Element einzeln

10.3, danach wurde es nicht mehr weiter gepflegt. Aktuellere Pakete bietet allerdings das inoffizielle Packman-Repository (<http://packman.links2linux.de/package/wifi-radar/>). Die Version für Open Suse 11.0 läuft auch klaglos unter 11.1. Für den Aufruf von Wifi-Radar benötigen Sie root-Rechte.

Wicd bietet eine universelle Netzwerkverwaltung für drahtlose und kabelgebundene Netzwerkverbindungen und ist damit ein vollwertiger Ersatz für den Network-Manager. Das Programm verfügt über eine übersichtliche Profilverwaltung, erkennt Karten, die mit Ndiswrapper eingebunden sind, und unterstützt



Der übliche Weg zur neuen Gnome-Optik: Nach dem Download öffnen Sie den Dialog „Erscheinungsbild“, um die heruntergeladene TAR.GZ-Datei zu installieren

Neue Themes installieren mit nur wenigen Mausklicks: Das Ruby-Tool Gnome Arts kann Themes von der Website <http://art.gnome.org> direkt installieren


```
daver@jaundice:~$ sudo apt-get install gnome-art
Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut
Lesen Status-Informationen ein... Fertig
Die folgenden zusätzlichen Pakete werden installiert:
  gnome-splashscreen-manager libart2-ruby1.8 libatk1-ruby1.8 libcairo-ruby1.8
  libgconf2-ruby libgconf2-ruby1.8 libgdk-pixbuf2-ruby1.8 libglade2-ruby
  libglade2-ruby1.8 libglib2-ruby1.8 libgnome2-ruby libgnome2-ruby1.8
  libgnomecanvas2-ruby1.8 libgtk2-ruby1.8 libpango1-ruby1.8 libruby1.8 ruby
  ruby1.8
Vorgeschlagene Pakete:
  ruby1.8-examples rdoc1.8 ri1.8
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  gnome-art gnome-splashscreen-manager libart2-ruby1.8 libatk1-ruby1.8
  libcairo-ruby1.8 libgconf2-ruby libgconf2-ruby1.8 libgdk-pixbuf2-ruby1.8
  libglade2-ruby libglade2-ruby1.8 libglib2-ruby1.8 libgnome2-ruby
  libgnome2-ruby1.8 libgnomecanvas2-ruby1.8 libgtk2-ruby1.8 libpango1-ruby1.8
  libruby1.8 ruby ruby1.8
0 aktualisiert, 19 neu installiert, 0 zu entfernen und 0 nicht aktualisiert.
Es müssen 2371kB an Archiven heruntergeladen werden.
Nach dieser Operation werden 9912kB Plattenplatz zusätzlich benutzt.
Möchten Sie fortfahren [J/n]?
```

Schnell installiert: Unter Ubuntu und Debian finden Sie Gnome Art in den Standard-Paketquellen und installieren es schnell mit „`sudo apt-get install gnome-art`“ in der Konsole

oder alle auf einmal mit einem kompletten Theme. Dazu laden Sie sich das gewünschte Theme-Paket auf die Festplatte herunter und öffnen im Gnome-Menü „System, Einstellungen, Erscheinungsbild“. Hier klicken Sie auf den Button „Installieren“ und wählen die zuvor heruntergeladene TAR.GZ-Datei aus. Wenn alles klappt, sehen Sie das neue Theme mit einer Vorschau im oberen Fensterteil, wo Sie es per Mausklick auswählen können. Möchten Sie einzelne Elemente danach noch verändern, klicken Sie anschließend auf „Anpassen“.

Eine Alternative zur üblichen Methode ist unter Ubuntu 9.04 und Debian 5 das Programm „Gnome Art“. Diese Ergänzung für den Gnome-Desktop bietet einen Browser, der die Auswahl eines Themes von <http://art.gnome.org> und dessen Einrichtung sehr vereinfacht und auf wenige Klicks reduziert. Das in Ruby geschriebene Tool wird zwar nicht mehr aktiv gepflegt, ist aber in den Standard-Paketquellen der aktuellen Versionen von Ubuntu und Debian vorhanden. Die Installation ist daher mit dem Konsolenbefehl „`sudo apt-get install gnome-art`“ schnell erledigt. Da hier einige Abhängigkeiten für die Script-Sprache Ruby aufgelöst werden, umfasst der Download immerhin 2,3 MB.

Nach der Installation finden Sie das englischsprachige Programm Gnome Art im Panel-Menü „System, Einstellungen, Art Manager“. Das Programm bietet nur

wenige Optionen. In der Menüleiste wählen Sie unter „Art“ das gewünschte Element des Desktops aus. Anschließend lädt Gnome Art Vorschaubilder herunter – je nach gewählter Kategorie kann das unter Umständen eine Weile dauern. Gefällt Ihnen ein Theme oder Wallpaper, installieren Sie es per Mausklick auf „Install“. Der Einstellungsdialog „Erscheinungsbild“ öffnet sich automatisch. **-dw**

KDE 4: Verkonfigurierte Einstellungen zurücksetzen

KDE 4 ist seit dem Release 4.2 recht erwachsen geworden und hat gegenüber den früheren Versionen deutliche Fortschritte bei Stabilität und Benutzerfreundlichkeit getan. Trotzdem kann es noch passieren, dass der Desktop nach Programmabstürzen fehlerhaft dargestellt wird sowie Panel und Icons verschwunden sind, ohne dass sich das über die Menüs wieder reparieren lässt.

```
daver@mahshev:~$ quitapp plasma
[daver@mahshev:~]$ rm ~/.kde/share/config/plasmarc
[daver@mahshev:~]$ rm ~/.kde/share/config/plasma-appletsrc
[daver@mahshev:~]$ plasma
QLayout: Attempting to add QLayout "" to QWidget "", which already has a layout
[daver@mahshev:~]$ plasma(8372)/kdecore (KService) KServicePrivate::init: The desktop entry
"/usr/share/kde4/services/sysinfo.protocol" has Type= "Application" but no Exec line
```

KDE-4-Konfiguration zurücksetzen: Wenn Sie nach dem Beenden von Plasma in der Konsole die Konfigurationsdateien des KDE-4-Desktops löschen, startet der Plasma-Desktop beim nächsten Start wieder mit den Standardeinstellungen

Ein verkorkstes KDE ist kein Grund zur Panik, denn der ursprüngliche Zustand lässt sich schnell wiederherstellen – auch dann noch, wenn nach der Anmeldung am KDE-Desktop erstmal gar nichts mehr geht.

Die Einstellungen des Desktops speichert KDE in Konfigurationsdateien im versteckten Ordner `~/.kde/share/config` im Home-Verzeichnis. Hier finden Sie die beiden Dateien `plasmarc` und `plasma-appletsrc`, die die Daten des KDE-Menüs und der Plasma-Applets enthalten.

Sollten nun Menü und Applets kaputt sein, können Sie den Originalzustand wiederherstellen, indem Sie den KDE-Desktop beenden und dann die beiden Dateien `~/.kde/share/config/plasmarc` und `~/.kde/share/config/plasma-appletsrc` löschen. Starten Sie dazu ein Konsolenfenster, und geben Sie dort den Befehl „`quitapp plasma`“, ein, um den Plasma-Desktop und alle Applets zu beenden. Alternativ wechseln Sie dazu mit der Tastenkombination `<Strg>-<Alt>-<F2>` an die Konsole, loggen sich dort ein und geben hier den Befehl ein.

Anschließend löschen Sie die beiden Dateien mit den Kommandos

```
rm ~/.kde/share/config/plasmarc
rm ~/.kde/share/config/plasma-appletsrc
```

und starten den Desktop mit den Standard-Einstellungen anschließend über den Aufruf „`plasma`“ in der Konsole neu.

Da Sie nach dieser Radikalkur den KDE-Desktop erst wieder nach Ihren Wünschen einrichten müssen, sollten Sie hin und wieder ein vorbeugendes Backup der beiden Konfigurationsdateien anlegen, das Sie im Notfall wieder einspielen können. **-dw ●**

Tipps für Inkscape, Firefox & andere Tools

Software-Finessen

Mit dem richtigen Tool geht unter Linux fast alles. Oft verbirgt sich die gesuchte Funktion auch in den Tiefen einer mächtigen Software. Mit unseren Tipps kommen Sie diesen Features auf die Spur.

Von Marion Exner, Thomas Hümmler, Andreas Kroschel und Christian Löbering

imgSeek: Bildmotive suchen

Die Bilderflut nach dem Urlaub ist oft schwer zu bändigen. Die einfach zu bedienende Bilddatenbank imgSeek hilft Ihnen bei der schnellen Suche nach Motiven. So können Sie zum Beispiel gezielt nach sich ähnelnden Bildern suchen.

Die meisten Distributionen bringen imgSeek in den Standardrepositories mit, so dass Sie die Bilddatenbank mit dem Paketmanager Ihrer Distribution installieren können. Unter Ubuntu erledigen Sie das beispielsweise mit „sudo apt-get install imgseek“. Anschließend finden Sie es im Menü „Anwendungen, Grafik“.

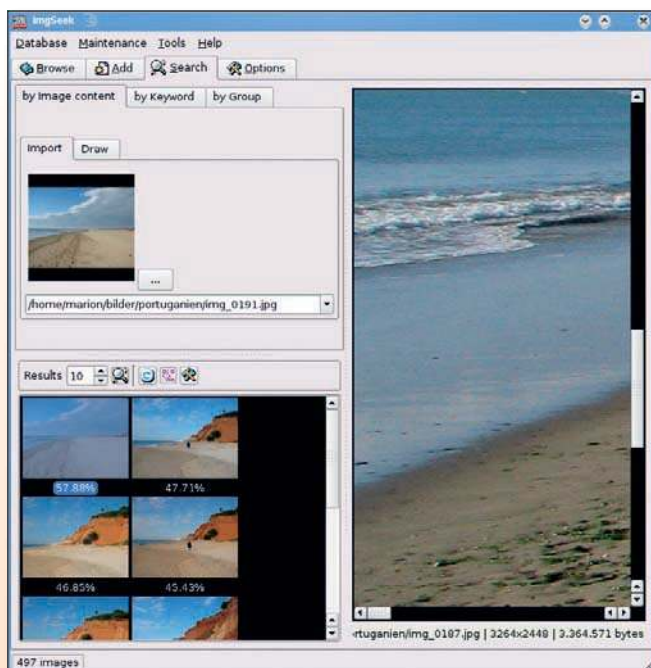
Bevor Sie Ihre Bilder mit imgSeek sichten können, müssen Sie die Bild-Verzeichnisse in die Datenbank importieren. Wechseln Sie dazu in das Register „Add“, wählen Sie über die Schaltfläche mit den drei Punkten das gewünschte Verzeichnis

aus und fügen es über die Schaltfläche „Add!“ hinzu. Bei größeren Bildermengen kann der Import etwas dauern. Im Register „Browse“ begegnen Sie anschließend im untergeordneten Register „Files“ in einer Baumansicht Ihrem Verzeichnis und den Bilddateien wieder. Ein Doppelklick auf eine Bilddatei startet eine schnelle Suche nach ähnlichen Bildmotiven, und es öffnet sich automatisch das Register „Search“ sowie „by Image content“. imgSeek sucht in diesem Fall nach ähnlichen Bildinhalten. Das ausgewählte Bild sehen Sie oben unter „Import“ in einer kleinen Vorschau. Unten bei „Results“ dagegen präsentiert imgSeek Thumbnails für die Suchergebnisse. Die Übereinstimmungen bei den Bildinhalten gibt imgSeek jeweils in Prozentwerten an. Dabei erscheint das Bildmotiv mit der größten Ähnlichkeit zuerst. Mit einem Doppelklick auf die Vor-

schau befördern Sie es in die vergrößerte Ansicht rechts. In der Standardansicht „Natural size“ passt das Bild meist nicht ins Fenster, und Sie können mit Hilfe der Scrollbalken andere Bildteile einblenden. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild klicken, können Sie im Kontextmenü „Fit to window“ auswählen, dann passt imgSeek das Bild ins Fenster ein.

Möchten Sie sich eine Zufallsauswahl von Bildern aus Ihrer Fotosammlung anzeigen lassen, klicken Sie dazu auf den Button „Query random images from your collection“, den Sie links oberhalb der Thumbnail-Ansichten sehen. **-me**

imgSeek 0.8.6: Bilddatenbank mit Ähnlichkeitssuche. Download des Quellcodes und eines RPM-Pakets für Linux sowie Versionen für Mac OS X und Windows unter www.imgseek.net



Inkscape: Morphing-Werkzeug

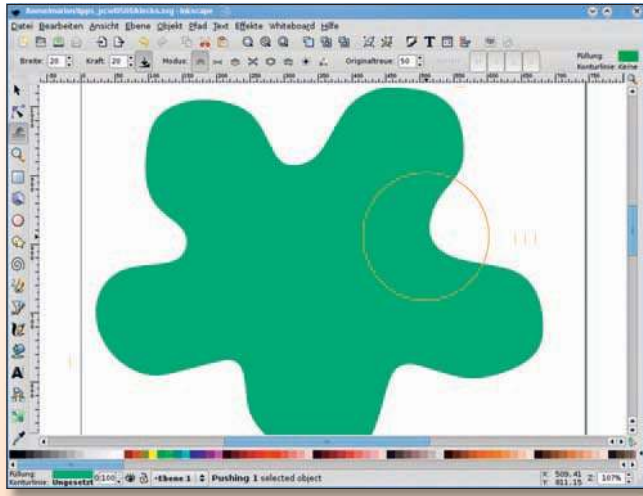
Um organisch wirkenden Vektorgrafiken zu erstellen, müssen Sie nicht grundsätzlich umständlich mit Pfaden arbeiten. Mit Hilfe des Morphing-Werkzeugs in Inkscape verwandeln Sie zum Beispiel einen Kreis schnell in einen Klecks.

Um das Inkscape-Werkzeug auszuprobieren, ziehen Sie auf Ihrer Arbeitsfläche am besten einen „Kreis“ auf. Klicken Sie dann das oberste Symbol „Objekte auswählen und verändern“ links in der Werkzeugleiste an, um in den Bearbeitungsmodus für Ihre Form zu gelangen.

Für die organische Wirkung sorgen Sie mit dem Morphing-Werkzeug „Objekte verbessern durch Verformen oder Malen“ (<Umschalt>-<F2>). Das Werkzeug verfügt über verschiedene Modi, die Sie in der Werkzeugleiste oben sehen. In der Standeinstellung ist der erste Modus aktiv

Stöbern mit imgSeek:
Bei einer schnellen Suche nach Bildinhalten zeigt Ihnen die Bilddatenbank die Übereinstimmungen in Prozentwerten an

Morphing-Werkzeug in Inkscape:
Durch Ziehen mit gedrückter Maustaste verwandeln Sie einen Kreis Schritt für Schritt in einen Klecks



(„Drückmodus“), mit dem Sie Teile des Pfades verschieben können. Im Test unter KDE 4.1 waren die Symbole nicht immer sichtbar. Der „Drückmodus“ eignet sich ganz gut für erste Experimente mit dem Kreis. Die Standardeinstellungen für „Breite“ und „Kraft“ behalten Sie einfach bei. Den Aktionsradius des Werkzeugs erkennen Sie am gelben Kreis um das Wellen-Symbol. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste nach außen, beulen Sie Ihren Kreis aus. Durch Ziehen nach innen erzeugen Sie umgekehrt eine Delle. Auf diese Weise entsteht nach und nach aus Ihrem Kreis ein plastisch wirkender Klecks. Möchten Sie das Morphing-Werkzeug noch zum Experimentieren mit Farben einsetzen, aktivieren Sie den „Farbvariationsmodus“. Bewegen Sie mit gedrückter Maustaste das Werkzeug langsam über Ihren Klecks, verändert sich ständig die Farbe. Der Eindruck eines Flackerns beim Farbwechsel ist kein Grund zur Beunruhigung. Sobald Sie die Maustaste loslassen, finden Sie eine gewöhnliche Füllfarbe vor. Nach Aktivieren des „Auswählen“-Werkzeugs können Sie auch eine mit dem Morphing-Werkzeug bearbeitete Form wie üblich beliebig skalieren. **-me**

Benchmark: System prüfen mit Phoronix

Möchten Sie herausfinden, was Prozessor, Festplatte, Speicher und Grafikkarte wirklich leisten, brauchen Sie ein Benchmark-Programm. Die Phoronix-Testsuite (www.phoronix-test-suite.com) bietet in der aktuellen Version etwa hundert Tests, mit denen Sie Ihr System auf Herz und Nieren prüfen können.

Ubuntu 9.04 liefert noch die ältere Version 1.6.0 von Phoronix mit, die Sie mit Synaptic oder dem Konsolenbefehl „sudo apt-get install phoronix-test-suite“ installieren.

In einem Terminal starten Sie die Suite mit dem Befehl „phoronix-test-suite“. Beim ersten Start gibt die Suite eine englischsprachige Erläuterung aus und zeigt anschließend die möglichen Optionen.

Um die möglichen Tests anzuzeigen, tippen Sie

```
phoronix-test-suite list-tests
```

Eine Liste der Suites, die gleich mehrere Tests auf einmal durchführen, gibt das Kommando

```
thomas@ubuntu:~$ phoronix-test-suite list-tests
=====
Phoronix Test Suite - Tests
=====
bork - Bork File Encrypter [VERIFIED, FREE]
build-apache - Timed Apache Compilation [VERIFIED, FREE]
build-imagemagick - Timed ImageMagick Compilation [VERIFIED, FREE]
build-linux-kernel - Timed Linux Kernel Compilation [VERIFIED, FREE]
build-mplayer - Timed MPlayer Compilation [VERIFIED, FREE]
build-mysql - Timed MySQL Compilation [VERIFIED, FREE]
build-php - Timed PHP Compilation [VERIFIED, FREE]
byte - BYTE Unix Benchmark [VERIFIED, FREE]
compliance-acpi - ACPI [VERIFIED, FREE]
compliance-ogl - GLEW [VERIFIED, FREE]
compliance-sensors - LM Sensors [VERIFIED, FREE]
compress-7zip - 7-Zip Compression [VERIFIED, FREE]
compress-gzip - Gzip Compression [VERIFIED, FREE]
compress-lzma - LZMA Compression [VERIFIED, FREE]
compress-pbzip2 - Parallel BZIP2 Compression [VERIFIED, FREE]
doom3 - Doom 3 [VERIFIED, NON-FREE]
encode-ape - Monkey Audio Encoding [VERIFIED, FREE]
encode-flac - FLAC Audio Encoding [VERIFIED, FREE]
encode-mp3 - LAME MP3 Encoding [VERIFIED, FREE]
encode-ogg - Ogg Encoding [VERIFIED, FREE]
encode-wavpack - WavePack Audio Encoding [VERIFIED, FREE]
espeak - eSpeak Speech Engine [VERIFIED, FREE]
et - Enemy Territory [VERIFIED, FREE]
etqw-demo - ET: Quake Wars Demo [VERIFIED, NON-FREE]
etqw - ET: Quake Wars [VERIFIED, NON-FREE]
ffmpeg - FFmpeg [VERIFIED, FREE]
fgl-glxgears - ATI fgl_glxgears [VERIFIED, RESTRICTED]
fhourstones - Fhourstones [VERIFIED, FREE]
fio - Flexible IO Tester [VERIFIED, FREE]
fract - FRACT [VERIFIED, FREE]
glmark - GLMark [VERIFIED, FREE]
gnupg - GnuPG [VERIFIED, FREE]
graphics-magick - GraphicsMagick [VERIFIED, FREE]
gtkperf - GtkPerf [VERIFIED, FREE]
hdparm-read - hdparm Timed Disk Reads [VERIFIED, FREE]
hammer - Timed Hammer Search [VERIFIED, FREE]
idle - Timed Idle [VERIFIED, FREE]
```

Das kann das Benchmark-Programm: Mit diesem Befehl listen Sie alle verfügbaren Tests der Phoronix-Testsuite auf

```
phoronix-test-suite list-suites
```

aus. Nicht alle Testmöglichkeiten sind bereits installiert.

Achtung: Informieren Sie sich zunächst genau, welche Tests Sie durchführen wollen. Wenn Sie einen Test oder eine Suite mit dem weiter unten genannten Parameter „benchmark“ aufrufen, lädt Phoronix automatisch alle Testdateien herunter. Die Pakete werden – wenn vorhanden – über die Paketverwaltung installiert, andere als Quellcode direkt von den entsprechenden Websites heruntergeladen und anschließend auf dem Rechner kompiliert. Je nach gewünschter Testsuite können da durchaus mehrere Gigabyte zusammenkommen! Die Phoronix-Testsuite installiert alle Tests in einer eigens konfigurierten Umgebung, um die Zuverlässigkeit zu verbessern.

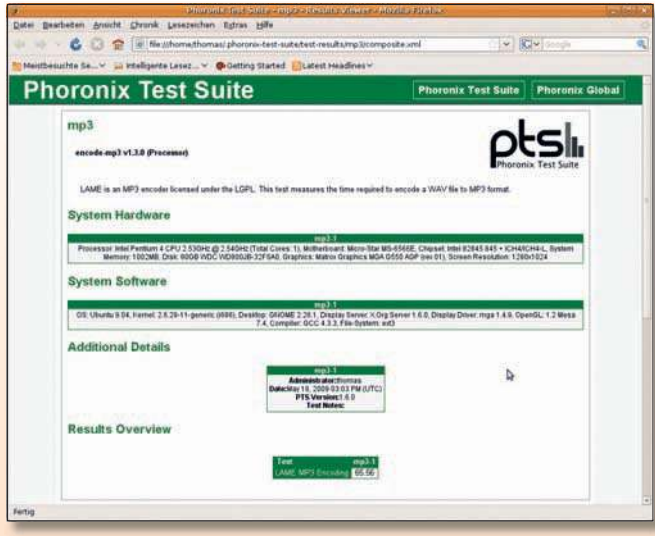
Um herauszufinden, welche Tests bereits installiert sind, tippen Sie

```
phoronix-test-suite list-installed-tests
```

Weitere Informationen über einen Test zeigt der Befehl

```
phoronix-test-suite info <Test oder Suite>
```

Ersetzen Sie dabei den Platzhalter durch den gewünschten Test oder der ge- ➤



**Testergebnisse:
Die Ergebnisse
und Zeiten sehen
Sie anschließend
übersichtlich im
Browser**

wünschten Suite. Um nun endlich loszulegen und einen Test oder gleich eine ganze Test-Suite durchzuführen, tippen Sie einfach

```
phoronix-test-suite benchmark <Test  
oder Suite>
```

Mit dem Befehl

```
phoronix-test-suite benchmark  
encode-mp3
```

testen Sie beispielsweise das Encodieren ins MP3-Format. Das Ergebnis des Tests finden Sie anschließend als XML-Datei im Verzeichnis `.phoronix-test-suite/test-results/` im Home-Verzeichnis. Diese können Sie dann bequem im Browser betrachten.

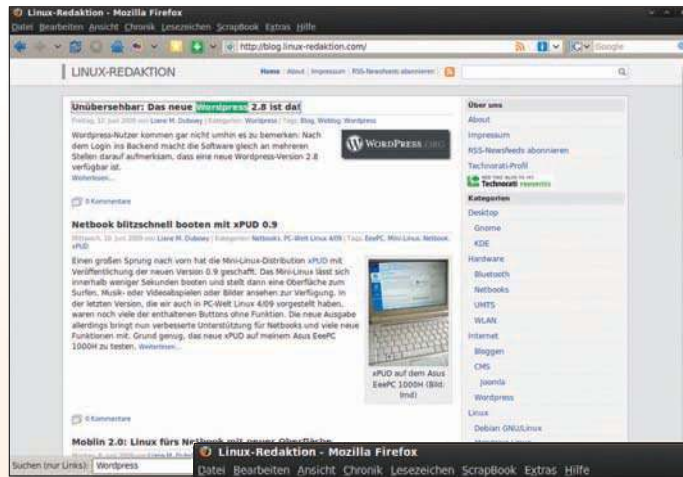
Firefox: Nur mit der Tastatur navigieren

Web-Nachrichten lassen sich auch prima in Zug oder U-Bahn lesen. Mit dem Notebook auf den Knien ist das Navigieren per Maus allerdings nicht besonders komfortabel.

Firefox bietet eine komfortable Möglichkeit, Links per Tastatur statt per Maus zu verfolgen. Dazu drücken Sie zunächst `<'>` (`<Shift>-<#>` auf einer deutschen Tastatur), dann geben Sie den Text des gewünschten Links ein. Der erste Treffer wird dabei grün hinterlegt. Wollen Sie dem Link folgen, drücken Sie die Eingabetaste, zu anderen Treffern wechseln Sie mit `<F3>`. Mit Bildern hinterlegte Links, Formularfelder und Schaltflächen erreichen Sie auf diese Weise allerdings nicht. Hier hilft die `<Tab>`-Taste, mit der Sie

durch die Web-Seite von Element zu Element navigieren.

Mit Hilfe der eben beschriebenen Suchfunktion können Sie sich zuvor so dicht wie möglich an ein Element herantasten, so dass Sie im Idealfall danach nur noch ein `<Tab>` benötigen, um es zu erreichen.



**Alle Elemente
per Tastatur aus-
wählen: Das
Add-on Mouse-
less Browsing
numeriert alles
durch, was sich
auf einer Web-
Seite finden
lässt. Sie können
es dann per
<Strg>-<Ziffer>
ansteuern**



Zusatzfunktion per Add-on: Ist das beschriebene Vorgehen nicht praktikabel, etwa weil der Web-Autor die Reihenfolge der Elemente wild durcheinander gewürfelt hat, kann die Erweiterung Mouseless Browsing helfen.

Installieren Sie das Add-on wie unter www.pcwelt.de/ffe beschrieben. Nach einem Firefox-Neustart öffnet sich zunächst ein Fenster zur Konfiguration, das Sie mit „OK“ bestätigen. Auf Wunsch können Sie zuvor natürlich eigene Tasten auswählen.

Die Funktion ist dann automatisch aktiv – Sie erkennen das daran, dass sämtliche Elemente einer Web-Seite nun durchnummeriert sind, und zwar nicht nur die Links, sondern auch etwaige Formularfelder sowie Schaltflächen.

Sie wählen ein Element jeweils aus, indem Sie die `<Strg>`-Taste gedrückt halten, die Nummer eingeben und die Taste wieder loslassen. Damit kommen Sie im Web komplett ohne Maus aus. **-akr**

Gezielt Links finden mit der Tastatur: Drücken Sie <Shift>-<#> und tippen Sie ein Wort, das im Link vorkommt, dann springt der Cursor dorthin und markiert das Wort grün

Mouseless Browsing 0.5.2.1: Englischsprachige Firefox-Erweiterung, Download unter www.mouseless.de

Firefox: Aktuelles Eingabefeld einfärben

Beim Ausfüllen von Web-Formularen mit der Tastatur wäre es praktisch, ohne zusätzlichen Mausklick auf einen Blick zu erfassen, wo sich der Cursor gerade befindet. Der blinkende senkrechte Strich ist oft nicht gut zu erkennen.

Firefox bietet die Möglichkeit, das Element, auf dem der Tastaturfokus liegt, jeweils farbig zu kennzeichnen. So erhält etwa das Formularfeld, in dem sich der Cursor befindet, einen anderen Hintergrund, eine andere Schriftfarbe oder beides. Diese Einstellungen sind allerdings versteckt und nicht per grafischer Oberfläche konfigurierbar.

So geht's: Starten Sie Firefox, und geben Sie in die Adresszeile die spezielle URL „about:config“ ein und bestätigen Sie die Warnung. In das Feld „Filter“ tippen Sie den Suchbegriff „focus“ ein: Auf diese Weise grenzen Sie die Anzeige auf relevante Einträge ein.

Zunächst geben Sie die Schriftfarbe an: Klicken Sie dazu doppelt auf den Eintrag „browser.display.focus_text_color“. Die Farbe selbst tragen Sie als Hex-Code ein. Einen Online-Rechner, der Ihnen zu einer Farbe den Hex-Code ausgibt und umgekehrt, finden Sie unter www.pcwelt.de/hex. Für eine angepasste Hintergrundfarbe tun Sie das Gleiche noch einmal, jetzt unter „browser.display.focus_background_color“. Damit beide Einstellungen wirksam werden, Firefox also Schrift- und Hintergrundfarbe tatsächlich benutzt, müssen Sie noch die Einstellung „browser.display.use_focus_colors“ auf „true“ schalten. Das erledigen Sie per Doppelklick auf den entsprechenden Eintrag.

Um die eingestellten Farben zu testen, können Sie auf der Konfigurationsseite bleiben und den Cursor erneut in das Feld „Filter“ setzen. Sie sehen die Auswirkungen unmittelbar.

Einschränkung: In echten Web-Formularen müssen die Farben übrigens nicht zwangsläufig komplett sichtbar sein: Web-Autoren können die Anzeige der vom Browser vorgegebenen Farbtöne un-



Schnelle Orientierung: Mit Hilfe undokumentierter Einstellungen färben Sie Elemente um

terdrücken. Ab und zu geschieht das beim Hintergrund, jedoch nur sehr selten bei der Schriftfarbe – Sie können also fokussierte Elemente so gut wie immer erkennen, wenn Sie eine auffällige Schriftfarbe gewählt haben. **-akr**

Browser: Musik-Download bei Myspace

Musiker, die etwas auf sich halten, platzieren Songs auf www.myspace.com, das auch wegen des eingebauten Flash-Players so beliebt ist. Musiker können dadurch ihre Songs jedem Besucher der Seite vorspielen, die auf diesem Weg leicht neue Perlen entdecken.

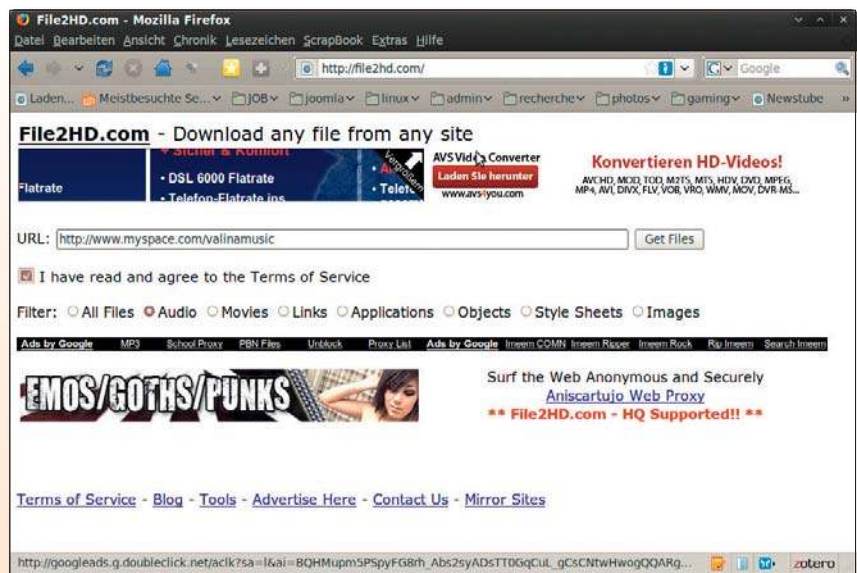
Der Haken daran für die Besucher: Die Songs lassen sich meist nicht herunterladen und ins eigene Musikarchiv aufnehmen.

Die Webseite www.file2hd.com bietet einen Gratis-Dienst an, über den sich Dateien einer Website herunterladen lassen.

Im Falle von Myspace-Songs tragen Sie auf File2HD.com in das Feld „URL“ die Adresse der Myspace-Seite ein (etwa „<http://www.myspace.com/valinamusic>“). Aktivieren Sie die Klickbox neben „I have read and agree to the Terms of Service“ und die Option „Audio“, um Audiodateien anzuzeigen. Nach einem Klick auf „Get Files“ werden die Songs sowohl in Standard- als auch in hoher Qualität angeboten.

Um einen Song herunterzuladen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Eintrag und wählen „Ziel speichern unter“.

-cl ●



Download statt Web-Player: Mit dem Web-Dienst auf www.file2hd.com können Sie Songs von Myspace-Seiten ganz einfach herunterladen


Labels erstellen für CDs und DVDs

Lightscribe mit Linux

Mit Hilfe von Lightscribe lassen sich schicke Beschriftungen für selbst gebrannte CDs und DVDs anbringen. Mit diesen Gratis-Programmen nutzen Sie die Funktion auch unter Linux.

Von Liane M. Dubowy

Fotos, grafische Hintergründe, schöne Schriftzüge und mehr: Mit Lightscribe übernimmt Ihr Brenner auch das Beschriften der CDs und DVDs. Voraussetzung ist ein lightscribe-fähiger Brenner. Wir haben die folgenden Tools mit einem externen DVD-Brenner, dem Samsung Write Master SE-S224, unter Ubuntu 8.10 getestet.

Um die Lightscribe-Funktion zu nutzen, brauchen Sie zunächst den passenden Treiber. Dazu laden Sie sich kostenlos unter <http://lightscribe.com/downloadSection/linux/> die „Lightscribe System Software“ herunter – bei Redaktionsschluss stand hier die Version 1.18.5.1 zur Verfügung. Neben einem DEB-Paket für Ubuntu oder Debian GNU/Linux gibt es auch ein RPM-Paket etwa für Open Suse oder Fedora. Laden Sie sich das passende Paket für Ihre Distribution herunter und installieren es wie gewohnt. Unter Ubuntu reicht dazu ein Doppelklick auf das Paket, dann öffnet sich Gdebi, und Sie können den Treiber mit einem Klick auf „Paket installieren“ Ihrem System hinzufügen. Bei anderen Distributionen gehen Sie ähnlich vor, unter Open Suse installieren Sie das Paket beispielsweise per Doppelklick mit Yast2. Mehr über das Installieren von Software erfahren Sie im Artikel „Jede Menge Software“ im PDF-E-Booklet auf  Heft-DVD.

Lightscribe Simple Labeler

Nun brauchen Sie noch eine Software, um Labels zu erstellen. Eine schlichte, aber funktionale Variante, steht ebenfalls unter <http://lightscribe.com/downloadSection/linux/> zum Download bereit. Laden Sie sich das passende Paket des Lightscribe Simple Labeler herunter und installieren es wie oben beschrieben. Ein Menü-Eintrag für den Simple Labeler

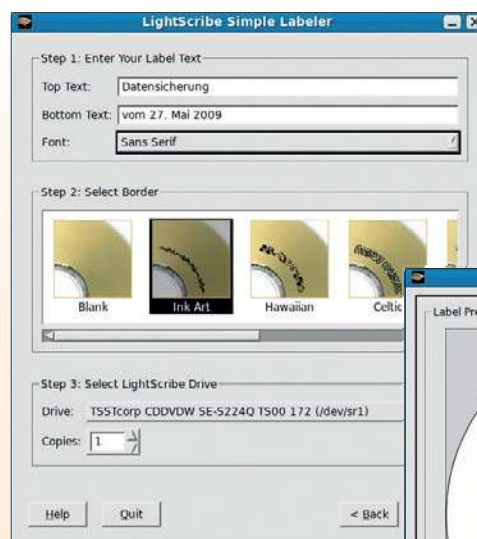
fehlt, Sie starten das Programm etwa mit <Alt>-<F2>, der Eingabe von „/opt/lightscribeApplications/SimpleLabeler/SimpleLabeler“ und einem Klick auf „Ausführen“. Daraufhin begrüßt Sie das Startfenster des Programms, „Next“ bringt Sie zum eigentlichen Programmfenster.

Simple Labeler beschreibt eine kreisförmige Zeile auf dem CD/DVD-Label, die Sie mit Text und Dekoration füllen können. Im Programmfenster tragen Sie in das Feld „Top Text“ den Text ein, der oben zu sehen sein soll, und unter „Bottom Text“ den unten positionierten Text. Im Drop-down-Feld können Sie die Schrift, nicht aber die Schriftgröße, verändern. Falls Ihr Text recht kurz ist, können

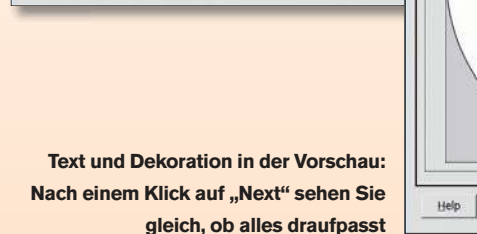
Sie zudem die Zwischenräume mit Dekoration versehen. Diese wählen Sie im Vorschaufeld per Mausklick aus.

Die Einstellungen zum Laufwerk können Sie in der Regel einfach übernehmen. Ein Klick auf „Next“ bringt Sie zu einer Vorschau, die Sie über „Back“ korrigieren oder mit „Burn Label“ übernehmen.

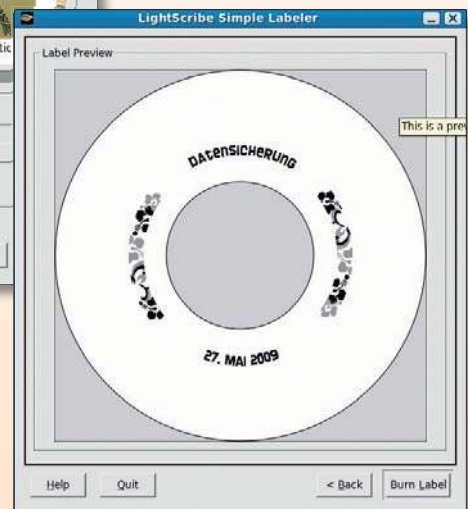
Nun fordert Sie ein Dialogfenster auf, einen Lightscribe-fähigen Rohling mit der bedruckbaren Label-Seite nach unten in das Laufwerk zu legen. Haben Sie das getan, bestätigen Sie mit „OK“. Jetzt können Sie sich zurücklehnen und im Dialogfenster „Burn Progress“ den Fortschritt verfolgen. Ist das Label fertig, wirft der Brenner die CD/DVD aus. Abschließend können Sie mit „Back“ dasselbe Label



Einfacher Label-Designer: Mit dem Simple Labeler setzen Sie zwei Zeilen Text und optional ein wenig Dekoration auf das Label



Text und Dekoration in der Vorschau: Nach einem Klick auf „Next“ sehen Sie gleich, ob alles draufpasst



noch einmal brennen oder mit „New Label“ ein neues zusammenstellen.

Menü-Eintrag anlegen: Möchten Sie Simple Labeler häufiger nutzen, sollten Sie mit Hilfe von Alacarte einen Menü-Eintrag anlegen. Sie starten den Menü-Editor mit <Alt>-<F2> und der Eingabe von „alacarte“. Wählen Sie dann die gewünschte Kategorie, klicken Sie auf „Neuer Eintrag“ und tragen hier den Startbefehl ein.

Lacie Lightscribe Labeler

Auch von Lacie gibt es eine kostenlose Lightscribe-Software für Linux, deren neueste Version allerdings vom Oktober 2006 ist. Zudem steht die Software nur als RPM-Paket zur Verfügung, lässt sich so ohne Weiteres also nur unter Open Suse oder Fedora installieren. Ubuntu/Debian-Anwender können das Paket aber in eine passendes DEB-Paket umwandeln. Dazu installieren Sie das Tool alien, das die Umwandlung vornimmt, in einem Terminal-Fenster mit dem Befehl

```
sudo apt-get install alien
```

Alternativ können Sie es mit Synaptic installieren. Laden Sie sich nun von der Website www.lacie.com/de/support/drive

rs/driver.htm?id=10094 das Paket `4L-1.0-r6.i586.rpm` herunter. Wechseln Sie dann in einem Terminal-Fenster in das Download-Verzeichnis. Mit

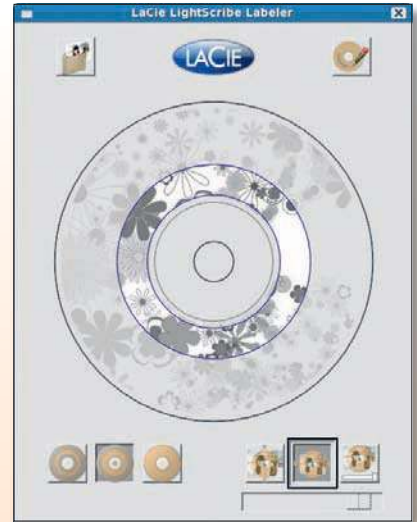
```
sudo alien 4L-1.0-r6.i586.rpm
```

wandeln Sie das RPM-Paket um. Jetzt können Sie das generierte Paket `4L_1.0-1_i386.deb` wie gewohnt installieren – etwa per Doppelklick mit Gdebi.

Standardmäßig brauchen Sie allerdings zum Beschreiben der Rohlinge root-Rechte, daher starten Sie das Programm am besten mit <Alt>-<F2> und der Eingabe von „gksudo 4L-gui“ und bestätigen mit Ihrem Benutzerpasswort.

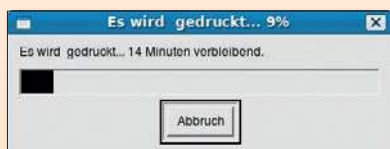
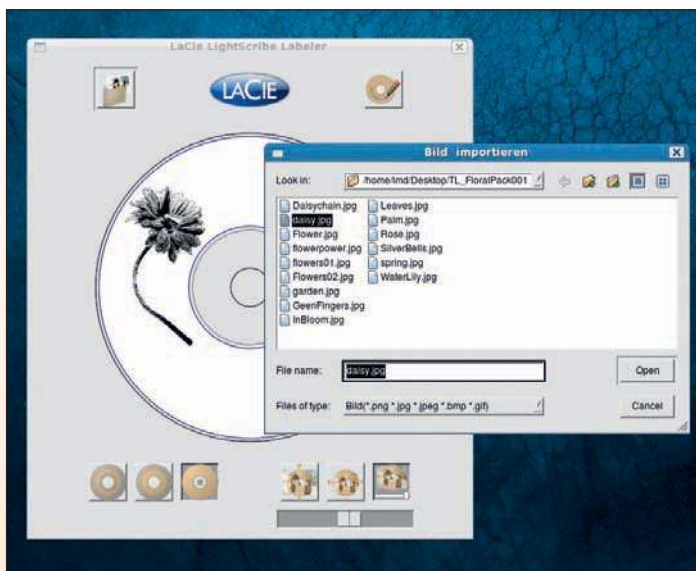
Rohling beschriften

Der Lacie Lightscribe Labeler hat gegenüber dem Simple Labeler einige Vorteile. Die Label-Beschriftung wählen Sie hier als Grafik aus, Text können Sie aber nicht eingeben. Auf diese Weise lassen sich mit eigenen Grafiken ansprechende Labels gestalten. Allerdings lässt sich nur eine Grafik auswählen. Sie müssen also mehrere Grafiken sowie eventuell Text zuvor in einem anderen Programm – etwa Gimp – arrangieren und als Grafik speichern. Beachten Sie bei der Wahl der Grafiken, dass



Kann ein bisschen mehr: Lacie Lightscribe Labeler importiert Bilder. Sie können die ganze Fläche bedrucken oder nur einen breiten oder schmalen Ring

Mehr Gestaltungsmöglichkeiten: Im Lacie Lightscribe Labeler importieren Sie eine Grafik. Hier können Sie auch fertige Vorlagen nutzen



Nicht der Schnellste: Das Beschriften mit Lightscribe kann eine Weile dauern – der Dialog hält Sie auf dem Laufenden

Lightscribe nur Graustufen kennt. Um ein Bild für Ihr Cover zu nutzen, klicken Sie auf den Button links oben „Bild importieren“ und wählen die gewünschte Grafik von der Festplatte aus. Um nun die Größe des Bildes anzupassen, aktivieren Sie die Schaltfläche unten ganz rechts („Manuell Skalieren“) und regulieren die Größe mit dem Schieberegler darunter. Mit der Maus schieben Sie das Bild dann an die richtige Stelle. Alternativ justieren Sie die Höhe und Breite passender Bilder mit den beiden Buttons links daneben. Das klappte im Test aber nur mit manchen Bildern. Soll nicht die ganze Oberfläche bedruckt werden, sondern die Grafik nur in einem schmalen oder breiten Streifen sichtbar sein, können Sie das mit den Buttons links unten festlegen.

Sind Sie mit der Gestaltung zufrieden, rufen Sie über den Button „Drucken“ rechts oben einen Dialog auf, in dem Sie zunächst zwischen zwei Kontraststufen („Normal“ und „Bestmöglich“) wählen und sich per Klick auf den gleichnamigen Button eine Vorschau anzeigen lassen. Hier erkennen Sie besser, ob Ihr Bild im Graustufen-Modus noch gut aussieht. Mit einem Klick auf „Drucken“ starten Sie den Beschriftungsvorgang.

Tipp: Falls Sie keine passenden Grafiken zur Hand haben, finden Sie unter <http://lightscribe.com/ideas/index.aspx?id=2564> eine Reihe kostenloser Vorlagen. ●

Leserbriefe

Haben Sie Fragen zum Heft, oder möchten Sie uns Ihre Meinung dazu mitteilen? Schreiben Sie bitte an linux@pcwelt.de oder per Post an Redaktion PC-WELT LINUX, Lyonel-Feiningger-Straße 26, 80807 München. Von den vielen Zuschriften können wir nur eine Auswahl veröffentlichen. Sinnwahrende Kürzungen behalten wir uns vor.



LVM-Partitionen sichern

Die Rettungs-Tools Acronis und Ghost kommen mit LVM-Partitionen, wie sie unter Fedora standardmäßig eingerichtet werden, nicht zurecht. Können Sie mir ein Tool empfehlen, mit dem ich diese Partitionen sichern kann? **Gerhard B., per Mail**

Die LVM-Verwaltung bietet von Haus aus an, so genannte Snapshots einer LVM-Partition zu erstellen. Sie finden das Tool in der grafischen LVM-Datenträgerverwaltung in den Systemeinstellungen.

Alternativ starten Sie den Rechner von einer Live-CD und legen mit den Konsolen-Tools dd und gzip komprimierte Images der Partitionen an. Dazu binden Sie zunächst die Zielpartition ein, etwa in das Verzeichnis /mnt, und wechseln mit „cd/mnt“ dorthin. Ein Backup der Partition /dev/sda1 erstellen Sie dann mit

```
dd if=/dev/sda1 | gzip > /mnt/sda1.img.gz
```

und spielen es später mit

```
gunzip -c /mnt/sda1.img.gz | dd of=/dev/sda1
```

zurück. Sie können sich auch die Live-CD Clonezilla verwenden (auf Heft-DVD),

die das grafische Tool Partition Image mitbringt. Damit lassen sich Backups auch über das Netzwerk auf einem entfernten Server erstellen.

Knoppix-Probleme mit Grafikchip

Ich habe Knoppix auf einem USB-Stick installiert und versucht, damit einen Laptop zu booten. Das Display bleibt entweder schwarz oder hat eine so falsche Auflösung, dass man nicht damit arbeiten kann. Der Laptop hat eine VIA Chrome 9 HC IGP Grafik onboard. Der Arbeitsspeicher hat seltsamerweise nur 960 MB, obwohl 2 x 512 verbaut sind. **Steffen W., per Mail**

IA-Grafikchipsätze unterstützt Linux meist nicht. Versuchen Sie eine andere Startoption, oder drücken Sie <F2> am Bootprompt für weitere Optionen, etwa „knoppix screen=1280x1024 depth=24“, mit dem Sie auch die Auflösung beeinflussen. Weitere Cheat-Codes finden Sie unter http://pcwelt-wiki.de/wiki/PC-WELT_Notfall_DVD. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, zunächst in die Adriane-Konsolen-Oberfläche zu booten und von dort aus den Browser ohne Desktop zu starten. RAM wird übrigens von der Grafikkarte beansprucht.

PROBLEME MIT LINUX?

Haben Sie Probleme mit Linux?

Im Forum unter www.pcwelt.de/forum/linux/ stehen Ihnen Linux-Experten und -Anwender mit Rat und Tat zur Seite. Das PC-WELT-Wiki sammelt unter <http://pcwelt-wiki.de/wiki/Kategorie:Linux> Beiträge und Tipps zu Linux. Aktuelle News rund um das Thema lesen Sie unter www.pcwelt.de/start/software_os/linux/.

Kontakt zur Redaktion

Wir freuen uns über jede Mail! Bei Fragen zum Heft PC-WELT Linux wenden Sie sich am Besten an linux@pcwelt.de. Bitte beachten Sie, dass wir keinen Support für spezielle Hardware oder die Linux-Systeme auf der DVD leisten können.

PC-WELT Linux im Abonnement

Sie können die Sonderheftreihe PC-WELT Linux auch unabhängig von PC-WELT abonnieren. Für den Abo-Preis von 27,20 Euro erhalten Sie vier Hefte im Jahr versandkostenfrei zugesandt. Weitere Infos und Hefte zum Download unter www.pcwelt.de/linux

Heftbestellung & Fragen zum Abo

Haben Sie eine Ausgabe von PC-WELT Linux verpasst? Hier können Sie einzelne Hefte nachbestellen: Tel.: 0711/7252-277, Österreich: Tel.: 01/2195560, Schweiz: Tel.: 071/31406-15, oder schreiben Sie an den PC-WELT-Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, mail: shop@pcwelt.de.



Backup per Maus-Klick: Mit der Schaltfläche „Schnappschuss erzeugen“ erstellen Sie im Nu eine Sicherung Ihrer LVM-Partition

Impressum

Redaktion

Lyonel-Feininge-SträÙe 26, 80807 M¼nchen,
leserbrief@pcwelt.de

Chefredakteur: Andreas Perband (ap)

Stellvertreter des Chefredakteurs: Wolfgang Koser (wk)

Chef vom Dienst: Andrea Kirchmeier (ak)

Koordination Sonderhefte: Andrea R¼der

Redaktionsb¼ro: con.TEC (www.linux-redaktion.com)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Andreas Kroschel, Christian L¼bering, Thomas Rau

Freie Mitarbeiter Redaktion: Liane M. Dubowy, Marion Exner, Ralf Hersel, Thomas H¼mmler, Michael Kofler, Thomas Krumbein, Bettina K¼nast, Stephan Lamprecht, Bernhard Posselt, Jan Radecker, J¼rg Thoma, Tuxlover, J¼rgen Weidner, David Wolski

Freie Mitarbeit Layout: Clemens Strimmer

Freie Mitarbeit Schlussredaktion: Andrea R¼der

Freie Mitarbeit DVD-Produktion: J¼rg Thoma

Digitale Medien: Michael Braun

Redaktionsassistent: Ursula Istavrinov (Leitung),

Thamar Thomas-Ißbr¼cker, Christa Vetter

Design: Frank Gehrke, Friedemann Porscha

Titelkonzept: Clemens Strimmer

Bildnachweis: sofern nicht anders angegeben: Anbieter

Copyright: Das Urheberrecht f¼r angenommene und ver¼ffentlichte Manuskripte liegt bei der IDG Magazine Media GmbH. Eine Verwertung der urheberrechtlich gesch¼tzten BeiträÙe und Abbildungen, insbesondere durch VervielfäÙtigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzuläÙig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt. Eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen BeiträÙe in Datensysteme ist ohne Zustimmung des Verlages unzuläÙig.

Anzeigenabteilung

Tel. 089/36086-210, Fax 089/36086-263

E-Mail: media@pcwelt.de

Anzeigenleitung (Associate Publisher): Christoph Burkhart (-294) (verantwortlich f¼r Anzeigen und f¼r die Vorstellung der New-Media-Inhalte im „Promotion“-Teil der PC-WELT und auf CD/DVD, Anschrift des Verlages)

Stellvertretende Anzeigenleitung:

Uta Kruse, PLZ 4, 5 (-355)

Head of International Sales: Heike K¼hler (-854)

Key Account Manager Markenartikel: Angela Domes (-219)

Key Account Manager Print, CD/DVD:

PLZ 2, 3, 6, 7: Thomas Str¼hlein (-188)

Mediaberater:

PLZ 0, 1, 8, 9: Christine Thonhauser (-293)

Anzeigenleitung Online: Petra Seeser (-516)

Marketing: Scarlett Fritzova (-617)

Marktforschung: Susann Kämpfe (-169)

E-Commerce & Syndication: Andreas Koschinsky (Leitung, -644), Ole Evers (-357), Nicola Strobel (-581), Volker Tiemann (-580)

Leitung Ad-Management: Edmund Heider (-127)

Ad-Management: Rudolf Schuster (-135, Fax 99135),

E-Mail: rschuster@idg.de

Digitale Anzeigenannahme: Andreas Frenzel (-239)

E-Mail: afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258),

E-Mail: wkainz@idg.de

Datentransfer: Mail (max. 20 MB):

AnzeigendispoPrint@pcwelt.de;

FTP: www.idgverlag.de/dispocenter

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste 26 (1.1.2009).

Bankverbindungen:

Deutsche Bank AG, Konto 6662266, BLZ 700 700 10;

Postbank M¼nchen, Konto 220 977-800,

BLZ 700 100 80

Anschrift f¼r Anzeigen: siehe Anschrift des Verlages

Erf¼llungsort, Gerichtsstand: M¼nchen

IGS Anzeigenverkaufsleitung f¼r ausländische

Publikationen: Tina ÖlschläÙer (-116)

Verlagsrepräsentanten f¼r Anzeigen

Europa: Shane Hannam, 29/31 Kingston Road,

GB-Staines, Middlesex TW 18 4LH, Tel.: 0044- 1-

784210210. USA East: Michael Mullaney, 3 Speen

Street, Framingham, MA 01701, Tel.: 001-2037522044.

Taiwan: Cian Chu, 5F, 58 Minchuan E Road, Sec. 3, Tai-

pei 104 Taiwan, R.O.C., Tel.: 00886-225036226. Japan:

Tomoko Fujikawa, 3-4-5 Hongo Bunkyo-Ku, Tokyo 113-

0033, Japan, Tel.: 0081-358004851.

Vertrieb

Gesamtvertriebsleitung IDG Deutschland:

Josef Kreitmair (-243)

Assistentin: Melanie Stahl (-738)

Vertriebsmarketing: Matthias Weber (-154) (Ltg.),

Manuela Eue (-156)

Vertrieb Handelsauflage: MZV

Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH,

Breslauer StraÙe 5, 85386 Eching,

Tel. 089/31906-0, Fax 089/31906-113,

E-Mail: mzv@mzv.de, Internet: www.mzv.de

Produktion: Heinz Zimmermann (Leitung)

Druck: Mayr Miesbach GmbH . Druck . Medien . Verlag

Am Windfeld 15, 83714 Miesbach, Tel. 08025/294-267

Kundenservice: Abonnements, Archivhefte, Sonderhefte,

Umtausch defekter CDs/DVDs: PC-WELT-Kundenservice

Postfach 810580, 70522 Stuttgart,

Tel. 0711/7252-277, Fax -377,

Schweiz: Tel. 071/3140615,

Österreich: Tel. 01/2195560,

Mail: shop@pcwelt.de

Haftung: Eine Haftung f¼r die Richtigkeit der BeiträÙe können Redaktion und Verlag trotz sorgfäÙtiger Prüfung nicht übernehmen. Die Ver¼ffentlichungen in der PC-WELT erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung ben¼tzt.

Copyright: IDG Magazine Media GmbH, Lyonel-Feininge-SträÙe 26, 80807 M¼nchen, Tel. 089/36086-0, Fax 089/36086-501

Verlag

IDG Magazine Media GmbH,

Lyonel-Feininge-SträÙe 26,

80807 M¼nchen

Tel. 089/36086-0, Fax 089/36086-501, www.pcwelt.de



Verlagsleitung: Canio Martino

Redaktionsleitung: Dr. Michael Klein (verantwortlich, Anschrift der Redaktion)

Geschäftsführer: York von Heimburg

Mitglied der Geschäftsleitung: Canio Martino

Ver¼ffentlichung gemäÙ § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8.10.1949: Alleiner Gesellschafter der IDG Magazine Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, M¼nchen, die 100%ige Tochter der International Data Group Inc., Boston, USA, ist.

Vorstand: York von Heimburg, Keath Arnot, Bob Carrigan

Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick J. McGovern

ISSN 1860-7934

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Berlin.

INSERENTENVERZEICHNIS

INSERENT	FAX	TEL	ONLINE	Seite
Hetzner Online	09831/610062	09831/61006-1	www.hetzner.de	4. US
Pearson Education	089/46003100	089/46003-0	www.pearsoneducation.de	35
PC-WELT SERVICE				
PC-WELT Sonderhefte	0711/7252-377	0711/7252-277	www.pcwelt.de/shopcode	2. US, 98, 3. US
PC-WELT Gratis-Heft	0711/7252-377	0711/7252-277	www.pcwelt.de/shopcode	96

Das Inserentenverzeichnis ist eine Serviceleistung der PC-WELT Anzeigenabteilung. Kontakt: media@pcwelt.de, Tel. 089/36086-210, Fax 089/36086-263

Sonderheft Linux 6/09 erscheint am 27. November 2009

Aus Aktualitätsgründen können sich Themen ändern.

Ubuntu 9.10 Karmic Koala: Brandneues Einsteiger-Linux

Der optimale Linux-Einstieg: Mit dem neuen Ubuntu 9.10 alias „Karmic Koala“ schaffen Sie den Linux-Einstieg ohne Mühe. Das einsteigerfreundliche System lässt sich im Live-Betrieb ohne Installation testen und bei Gefallen in wenigen Schritten installieren. Gute Hardware-Erkennung und benutzerfreundliche Konfigurations-Tools runden Ubuntu ab. In Workshops & Tutorials zeigen wir, wie Sie das neue Ubuntu nutzen.



Multiboot-DVD mit Ubuntu, Fedora & Suse!

Lauter brandneue Linux-Systeme: Die großen Linux-Distributionen haben nachgelegt, neben dem brandneuen Ubuntu 9.10 stehen auch Fedora 12 und Open Suse 11.2 in den Startlöchern. Wir zeigen, was die Systeme können, und helfen bei der Entscheidung für das für Ihre Zwecke passende System. Die aktuellen Versionen testen Sie wie gewohnt direkt von unserer Multiboot-DVD.



Tests und Workshops zu neuer Linux-Software

Egal ob für die tägliche Arbeit am PC, Spielereien oder Multimedia-Entertainment: Auch in dieser Heftausgabe haben wir wieder jede Menge neue Tools für Sie parat. Für Einsteiger stellen wir knifflige Arbeitsschritte in anschaulichen Workshops dar. Fortgeschrittene Anwender finden hier Tipps, um tiefer in die Linux-Welt einzusteigen und Software für Server und Systemadministration in den Griff zu bekommen.



Praxis: Konsole, Hardware, Desktop & mehr

Schneller und effizienter arbeiten: PC-WELT LINUX verrät auch in dieser Heftausgabe neue Kniffe zum effektiven Arbeiten mit der Kommandozeile, den verschiedenen Desktop-Oberflächen von KDE bis Gnome und beliebten Programmen wie Gimp, Inkscape, Scribus, Thunderbird, Firefox oder Open Office. Praktische Anleitungen helfen beim Troubleshooting und der Hardware-Konfiguration. So macht Linux Spaß!

