

**Auf DVD:
12 neue
Linux-Systeme**

LINUX



NEU
Linux-Kernel
2.6.34

100 SEITEN TIPPS & TRICKS

OpenSuse 11.3

- Über 1000 aktualisierte Software-Pakete
- Neue Desktop-Versionen, neue Treiber
- So geht's: Installation Schritt für Schritt

Hardware-Probleme lösen

Grafiktreiber einrichten, Festplatten überwachen

Applets für den Desktop

So erweitern Sie Gnome & KDE mit nützlichen Tools

Mini-Linux für USB-Stick

→ In 10 Sekunden ins Internet mit Xpud **auf DVD**

System retten & reparieren

→ So reizen Sie das Profi-Programm GRML aus **auf DVD**

Wordpress 3.0

→ So nutzen Sie die brand-neue Blog-Software **auf DVD**

Dateimanager tunen

→ Gnome Nautilus mit Scripts erweitern **auf DVD**

3/2010
SEPTEMBER,
OKTOBER, NOVEMBER

Infotainment
Datenträger
enthält nur Lehr-
oder Infoprogramme



„Bei STRATO finde ich alles für meine eigene Homepage!“

Mit den Hosting-Komplettpaketen von STRATO gestalten Sie Ihre eigene Homepage ganz einfach unter Ihrer persönlichen Wunschdomain. Zusätzlich gibt es jede Menge Webspace und zahlreiche innovative Website Tools, z.B. den preisgekrönten Homepage-Baukasten Livepages.

STRATO BasicWeb:

- Bis zu 3 Domains, 1.000 MB Webspace, unlimited Traffic
- Mit bis zu 150 E-Mail-Postfächern und 3 FTP-Zugängen
- Communicator und Livepages Homepage-Baukasten
- Inklusive STRATO HiDrive Media 20 – der sichere Online-Speicher 1 Jahr gratis!

Preisaktion bis 30.09.2010!

6 Monate ab

0 €^{*}
mtl.

danach ab 1,59 €

Noch Fragen? Anruf genügt: 0 18 05 - 055 055
(0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

Jetzt bestellen, inklusive preisgekröntem
Homepage-Baukasten Livepages.

strato.de/hosting



Test: Internetseiten-Gestaltung „Das Baukasten-Prinzip (Ausgabe: 17/2010 – Note: Befriedigend)

Wolfgang Koser,
Stellvertreter des
Chefredakteurs



Auf Linux warten Sie nicht lange

Kaum ein anderes Thema beschäftigt die Entwickler der großen Distributionen mehr als die Startzeit des Betriebssystems.

Auf die Schnelle verfügbar Linux läuft nicht mehr nur auf Servern, die dauerhaft eingeschaltet bleiben. Auf Note- und Netbooks muss das Betriebssystem immer wieder neu und möglichst schnell einsatzbereit sein. Aktuelle Linux-Versionen wie Ubuntu 10.04 verkürzen die Startzeit, indem sie auf den Start der Hardware-Abstraktionsschicht verzichten. Die Nase vorn hat die ungewöhnlich kleine Linux-Variante Xpud: Das extra-schlanke Live-System öffnet etwa zehn Sekunden nach dem Einschalten den Internet-Browser Firefox und verwandelt jeden PC in eine sichere Surfstation. Xpud lässt sich direkt von der DVD dieser Ausgabe starten.

Auf ein Neues Open Suse in der neuen Version 11.3 besinnt sich auf alte Stärken. Die exzellente Hardware-Erkennung, die gewohnt umfangreiche Programmauswahl und das bewährte Konfigurationsprogramm Yast machen diese Rundum-Distribution für Einsteiger und Profis interessant.

Auf der DVD Open Suse 11.3 mit KDE in Version 4.4.4 finden Sie als Live-System auf der PC-WELT-LINUX-DVD. Doch Sie haben die Wahl: Insgesamt zwölf Linux-Systeme sind auf der Scheibe, wovon sich nicht weniger als zehn direkt über das Bootmenü der DVD starten lassen. Die Auswahl aktueller Linux-Systeme bietet Perlen wie das Rettungssystem Grml 2010.04 oder Fedora 13 in einer erweiterten PC-WELT-LINUX-Version.

Viel Spaß mit Linux!

Wolfgang Koser

Wolfgang Koser



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. 01805/727252-277 (aus dem dt. Festnetz € 0,14/Min., Mobilfunkpreise maximal € 0,42/Min.), 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.



38 | Open Suse 11.3

Viel neue Software & ausgereifte Systemwerkzeuge: Testen Sie das neue Open Suse 11.3 im Live-Betrieb von der PC-WELT-LINUX-DVD. Gefällt Ihnen das einsteigerfreundliche System, installieren Sie es einfach auf der Festplatte.

Grundlagen

8 | Auf Heft-DVD

Zwölf neue Linux-Systeme und mehr: Das finden Sie auf der Heft-DVD

14 | Online in nur 10 Sekunden

Das Firefox-Linux Xpud startet blitzschnell und bringt Sie sicher ins Netz

18 | Grml 2010.04

Grml bietet alles, was Administratoren brauchen, und hilft in Notfällen

24 | Kubuntu 10.04 kennenlernen

Ein Rundgang durch die KDE-Version des beliebten Ubuntu-Linux

30 | Linux-News

Aktuelles rund um Linux: Programme für den Desktop und neue Distributionen

34 | Scripts für Nautilus

Erweitern Sie den Gnome-Dateimanager um praktische Funktionen

8 | Ausgewählt

Die ganze Bandbreite der Linux-Systeme auf DVD: Surfen Sie sicher mit Xpud, retten Sie Ihr System mit Grml, oder testen Sie ein neues Desktop-Linux.

Special

38 | Das neue Open Suse 11.3

Die ausgereifte Linux-Distribution für Einsteiger und Profis in neuer Version

42 | Installations-Workshop

So installieren Sie Open Suse in wenigen Schritten auf der Festplatte

44 | Software installieren

So installieren und löschen Sie Programme per Yast, Webpin & Co.

48 | Open Suse konfigurieren

Workshop mit den wichtigsten Konfigurationsschritten für Open Suse 11.3

Software

52 | Gimp aufbohren

Statten Sie die Bildverwaltung mit neuen Effekten und Funktionen aus

56 | Screencasts leicht gemacht

Präsentieren Sie Arbeitsschritte oder Software in eigenen Videos mit Ton

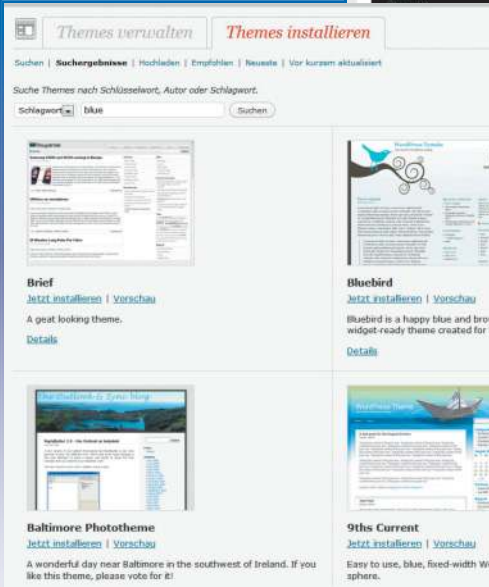
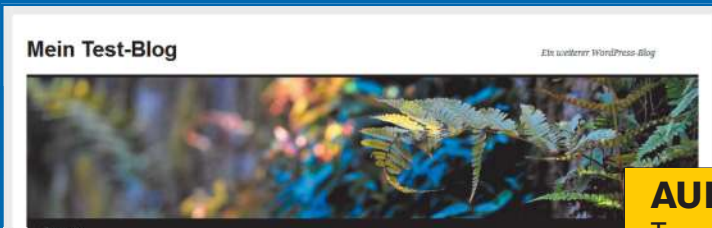
60 | Sprachen lernen mit Parley

Lernen Sie Vokabeln und anderes auf vielseitige Weise statt mit Karteikarten

62 | Neue Software

Zwölf ausgewählte Neuerscheinungen von Multimedia bis Verschlüsselung





66 | Weblog

Wordpress 3.0 installieren auch Einsteiger ganz leicht. Bei dem vielseitigen Weblog-Programm haben Sie volle Kontrolle über die Optik und rüsten ganz nach Bedarf zusätzliche Funktionen nach.

Internet

66 | Wordpress 3.0

Schöner bloggen: Das kann die neue Version der vielseitigen Blog-Software

68 | Blog anlegen mit Wordpress

Der Workshop zeigt, wie Sie mit Wordpress 3.0 ein Blog aufsetzen

70 | Google Chrome

Schnell, sicher und ausbaufähig: So holen Sie alles aus Chrome heraus

74 | Wissen per Internet

Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Video-Tutorials zu Gimp und Inkscape

Praxis

78 | Applets für den Desktop

So statten Sie KDE und Gnome mit zusätzlichen praktischen Funktionen aus

84 | Konsolen-Tipps

Konsolenbefehle für das schnelle Bearbeiten von Bildern, PDFs & mehr

88 | Die richtigen Treiber

Treiber für Intel GMA500 installieren oder die Festplatte beobachten und tunen

90 | Software-Tipps

Fehlende Funktionen nachrüsten, auf verschlüsselte Dateien zugreifen & mehr

97 | Leserbrief/Service

Leserbriefe und Ansprechpartner rund um die DVD und die Artikel im Heft

Standards

5 | Editorial

97 | Leserbrief/Service

98 | Leserbefragung

99 | Impressum

100 | Vorschau

AUF HEFT-DVD

Topaktuelle Linux-Distributionen



Auf der DVD finden Sie

zwölf Linux-Distributionen, ein PDF-E-Booklet sowie weitere Software.

Open Suse 11.3

Vielseitiges Linux mit KDE für Einsteiger und Fortgeschrittene – live und installierbar

Kubuntu 10.04 „Lucid Lynx“

Die offizielle KDE-Variante des aktuellen Ubuntu-Linux – live und installierbar

Fedora 13 PC-WELT-Spin

Spezielle eingedeutschte Fedora-Version mit Aktualisierungen – live und installierbar

Mandriva Linux One 2010 Spring

Desktop-Linux für Einsteiger mit guter Hardware-Unterstützung – live und installierbar

Kanotix Excalibur 2010

Deutschsprachiges Debian-System mit vielen WLAN-Treibern – live und installierbar

Linux Mint 9 „Isadora“

Auf Hochglanz polierte Ubuntu-Variante mit Extra-Software – live und installierbar

Xpud 0.9.2

Schnellstart-Linux auf Firefox-Basis zum sicheren Surfen – live und als ISO-Datei

Peppermint OS One

Neues Ubuntu-Derivat mit vielen Internet-Programmen – live und installierbar

PClinuxOS 2010.07

RPM-basiertes Einsteiger-Linux mit Gnome-Desktop – live und installierbar

Grml 2010.04 „Monster“

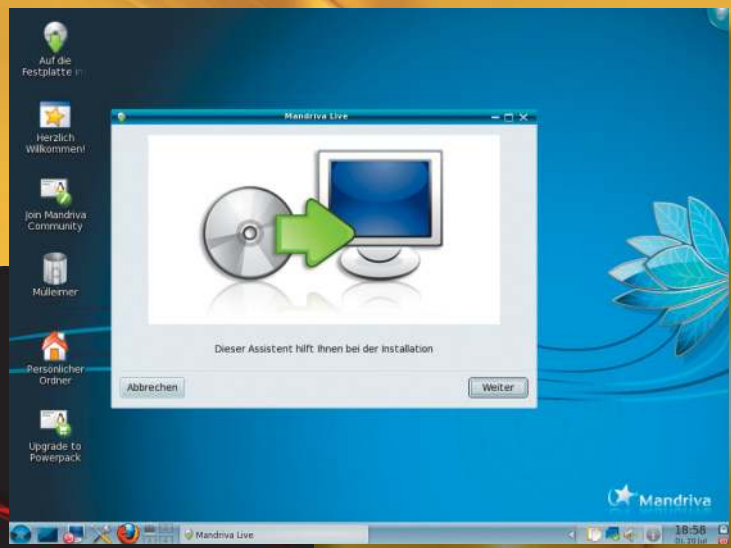
Profi-System mit vielen Administrator-Werkzeugen – live und installierbar

Kubuntu Netbook Edition 10.04

Ubuntu mit Plasma Netbook Shell

Fedora 13 Moblin-Spin

Fedora für Netbooks mit Moblin-Desktop



12 neue Linux-Systeme

Testen Sie die neuen Linux-Systeme mit unserer DVD: Für Einsteiger und Fortgeschrittene ist gleichermaßen etwas dabei. Netbook-Besitzer können sich über neue, spezielle Oberflächen freuen.

Von Liane M. Dubowy und David Wolski

Nach acht Monaten Entwicklungszeit ist sie fertig, die neue Ausgabe 11.3 von Open Suse. Die PC-WELT-LINUX-DVD dieser Heftausgabe bietet Open Suse 11.3 mit KDE-Desktop zum Ausprobieren als Live-System. Wie Sie es installieren, konfigurieren und weitere Software nachrüsten, erfahren Sie ab Seite 38. Als Einsteiger-Alternative bietet sich das neue Mandriva Linux One 2010 Spring an – ebenfalls mit KDE-Oberfläche. Ganz auf Gnome setzt dagegen Fedora 13 – wie immer mit besonders aktuellen Programmversionen. Ubuntu-Fans können sich gleich über drei Varianten freuen: Mit Kubuntu 10.04 „Lucid Lynx“ ist die offizielle KDE-Ausgabe der Distribution auf der DVD, die wir ab Seite 24 näher vorstellen. Linux

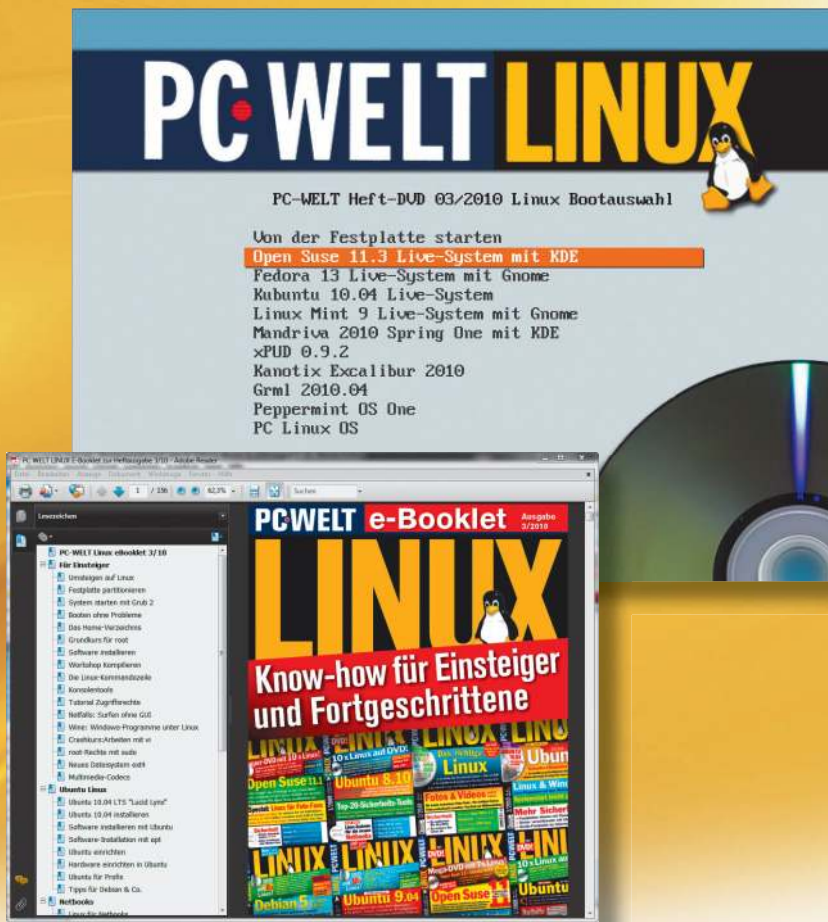
Mint 9 „Isadora“ dagegen setzt auf einen grünen Gnome-Desktop, während das noch weitgehend unbekannte Ubuntu-Derivat Peppermint OS One mit einem schwarz und rot gefärbten und flinken LXDE-Desktop aufwartet. Besonders versiert mit unterschiedlicher Hardware zeigt sich PCLinuxOS 2010.07.

Wer Debian mag, wird von Kanotix Excalibur 2010 begeistert sein: Das deutschsprachige Live-System bringt auf engem Raum viele Programme unter. Für den Notfall ist das Profi-Linux Grml 2010.04 die beste Wahl: Es hat viele Werkzeuge zur Datenrettung und Systemwartung an Bord. Und wenn's schnell gehen soll, booten Sie Xpud 0.9.2 von der DVD, dann sind Sie wenige Sekunden später sicher im Inter-

net. Das System startet live von DVD und liegt als ISO-Datei für den Einsatz auf dem Netbook bei. Ebenfalls auf Netbooks zugeschnitten sind Kubuntu Netbook Edition 10.04 und Fedora 13 Moblin Spin, die eine spezielle Oberfläche für kleine Bildschirme mitbringen. Beide können Sie etwa auf einem USB-Stick installieren und von da Ihr Netbook booten. Wie das geht, verraten zwei Anleitungen als HTML auf der DVD, wo Sie auch die nötigen Programme vorfinden.

So nutzen Sie die Multiboot-DVD

Um eines der Live-Systeme von der PC-WELT-LINUX-DVD zu starten, legen Sie die DVD ins Laufwerk und starten Ihren Rechner neu. Booten Sie diesmal nicht von der Festplatte, sondern von



ÜBERBLICK Auf Heft-DVD

Open Suse 11.3 Allround-Linux mit KDE-Desktop	38
Kubuntu 10.04 „Lucid Lynx“ Ubuntu mit KDE-4-Desktop	24
Xpud 0.9.2 Schnellstart-Linux zum Surfen	14
Fedora 13 PC-WELT-Spin Deutsche Version mit aktuellen Programmen	10
Mandriva Linux One 2010 Spring Einsteiger-Linux mit KDE-Desktop	10
Kanotix Excalibur 2010 Deutschsprachiges Debian-Live-System	11
Linux Mint 9 „Isadora“ Schickes Ubuntu-basiertes Linux mit eigenen Tools	11
Peppermint OS One Ubuntu-System mit Internet-basierter Software	12
PCLinuxOS 2010.07 RPM-basiertes Linux-System für Einsteiger	12
Grml 2010.04 Profi-System mit vielen Administratorwerkzeugen	18
Kubuntu Netbook Edition 10.04 Ubuntu für Netbooks mit Plasma Netbook Shell	13
Fedora 13 Moblin-Spin Moblin-Desktop mit Fedora-Unterbau	13

der DVD. Dazu rufen Sie beim Rechnerstart per Tastendruck ein Bootmenü auf oder ändern die Bootreihenfolge im BIOS. Welche Taste Sie drücken müssen, verraten die Meldungen am Bildschirm. Im Bootmenü der DVD wählen Sie dann eine der Distributionen zum Start aus. Mit der Taste Eingabe gelangen Sie in ein Untermenü, in dem gegebenenfalls weitere Bootoptionen zur Verfügung stehen. Aus jedem Untermenü kehren Sie mit „Zur Bootauswahl“ in das Bootmenü zurück. Falls Sie keine Taste drücken, startet der Rechner nach zwei Minuten automatisch das System von der Festplatte.

Fortgeschrittene Benutzer können die Startparameter in den Untermenüs bearbeiten, indem sie einen Menüeintrag markieren und dann die Taste Tab drücken. Um Ihren Rechner neu zu starten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten Strg, Alt und Entf.

Beim Live-Betrieb wird das System in den Arbeitsspeicher geladen, Ihre Festplatte bleibt unberührt, auch ein eventuell installiertes Betriebssystem nimmt keinen Schaden. Nehmen Sie nach dem Herunterfahren des PCs die

DVD aus dem Laufwerk – dann startet beim nächsten Mal wie gewohnt Ihr bisheriges Betriebssystem.

Mehr Infos & Anleitungen

Auf der HTML-Oberfläche der DVD lesen Sie mehr über die enthaltenen Linux-Systeme und eventuell benötigte Passwörter, oder Sie öffnen das PDF-E-Booklet. Hier erfahren Sie, wie Sie aus der DVD eine ISO-Datei von Kubuntu erstellen, so dass Sie es auch mit Wubi unter Windows installieren können. Ein kleiner Workshop beschreibt außerdem die Installation mit Wubi.

Klappt der Autostart, öffnet sich die Oberfläche automatisch in einem Browser, wenn Sie die DVD ins Laufwerk einlegen. Alternativ öffnen Sie die Datei index.html aus dem Hauptverzeichnis der DVD – egal, ob unter Linux oder Windows.

Nachlesen: Linux-Grundlagen

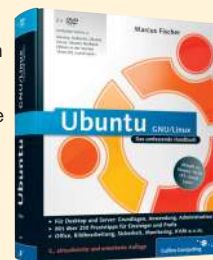
Grundlagen-Artikel aus früheren PC-WELT-LINUX-Ausgaben finden Sie in einem PDF-E-Booklet auf der DVD. In dieser Ausgabe erfahren Sie mehr über das Arbeiten auf der Konsole und die

Systemadministration. Für alle, die sich das aktuelle Ubuntu oder Kubuntu 10.04 installieren möchten, haben wir einen Ubuntu-Schwerpunkt aufgenommen. Hier finden Sie einen Installations-Workshop, lesen nach, wie Sie Software oder Hardware installieren und das System anpassen. Daneben geben wir Tipps zum Arbeiten mit K(Ubuntu). Hintergrundartikel zum Partitionieren, Bootmanager, Kompilieren sowie zu verschiedener Hard- und Software unter Linux runden das PDF-Paket ab.

Gratis auf DVD

Die aktuelle Ausgabe des Buches
**„Ubuntu GNU/Linux –
 Das umfassende Handbuch“**

zur aktuellen
 Ubuntu-Version
 10.04 „Lucid
 Lynx“ finden Sie
 im HTML-
 Format auf der
 PC-WELT-
 LINUX-DVD.



Das avantgardistische Linux exklusiv in Deutsch

Fedora 13 PC-WELT-Spin

Das von Red-Hat unterstützte Fedora-Projekt hat seine enorme internationale Popularität auch der Tatsache zu verdanken, dass es Programme und Funktionen an

Bord hat, die andere Linux-Systeme erst viel später aufnehmen.

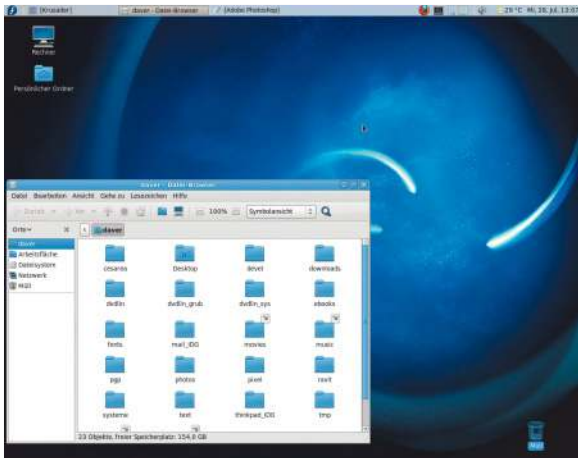
Fedora 13 ist ein ideales System für fortgeschrittene Anwender, die eine RPM-basierte Distribution bevorzugen. Exklusiv auf DVD finden Sie den Fedora 13 PC-WELT-Spin, der ein extra zusammengestelltes Live-System mit deutschen Sprachpaketen und Software-Updates bis Juli 2010 bietet. Als Oberfläche dient das aktuelle *Gnome 2.30* mit nützlichen Programmen wie *Open Office 3.2.0*, der Fotoverwaltung *Shotwell*

und *Firefox 3.6.4*. Als erste populäre Distribution enthält Fedora einen Farbprofil-Manager für *Gnome*, ideal für Fotografen und Grafiker, die ihre Arbeiten in die Druckvorstufe oder Druck geben. Und noch mehr Druck: Ein neues Print-System analysiert angeschlossene Geräte und schlägt automatisch passende Treiber vor. Auf dem Desktop bietet Fedora jetzt 3D-Unterstützung auch ohne proprietäre Treiber für Grafikchips von Intel, ATI und über den Open-Source-Treiber *Nouveau* eingeschränkt auch für Nvidia. Mit einem simplen grafischen Installer packen Sie Fedora auf die Platte.

Website: <http://fedoraproject.org/de>

Dokumentation:

<http://docs.fedoraproject.org>



Desktop-Linux für Einsteiger mit guter Hardware-Unterstützung

Mandriva Linux One 2010 Spring

Das RPM-basierte Linux-System punktet mit benutzerfreundlichen Konfigurationswerkzeugen, guter Hardware-Unterstützung und vielen aktuellen Software-Paketen.

Das Live-System starten Sie über das Multibootmenü der DVD dieser Heftausgabe. Als Kernel dient Version 2.6.33.5, und KDE liegt in Version 4.4.3 SC vor. Zudem gibt es mit *Firefox 3.6.6* und *Open Office 3.2.0* brandneue Versionen wichtiger Software. Neuzugänge sind der Video-Editor *Openshot* und der Internet-Browser *Google Chromium*. Bei Bedarf überprüft das neue Sicherheitsprogramm *Msecgui* die Konfiguration des Systems.

Die Distribution verspricht eine stabile Arbeitsumgebung und ist besonders für Einsteiger interessant, da über das Mandriva-Kontrollzentrum zahlreiche grafische Programme zur Konfiguration bereit stehen.

Das System wurde speziell für die i585-Plattform optimiert und kompiliert, läuft aber auf jedem Prozessor der Pentium-Klasse. Die Installation ist einfach: Ein Assistent führt durch die einzelnen Schritte.

Während Einsteiger mit den Voreinstellungen gut bedient sind, stehen Fortgeschrittenen auch der detaillierte Optionen zur Verfügung.

Website: www2.mandriva.com

Dokumentation:

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



Sympathisches Live-System in Deutsch mit vielen WLAN-Treibern

Kanotix Excalibur 2010

Wer ein bequem zu bedienendes Live-System mit topaktuellen Programmen sucht, bekommt mit Kanotix 2010 ein Debian mit vielen praktischen Ergänzungen.

Der Entwickler Jörg Schirottke hat der aktuellen Version einen eigenen, für Dual-Core-CPU's optimierten Kernel (Version 2.6.32 BFS) spendiert und die Distribution mit zahlreichen aktualisierten Programmen versehen, die im Debian-Stable-Zweig noch fehlen; Der Netzwerkmanager *Wicd* liegt in Version 1.6.2.2 vor, *Open Office* ist bereits in Version 3.2.1 dabei. Kanotix hat einige Ideen von Knoppix übernommen und bietet eine extrem platzsparende LZMA-Komprimierung, um zwei GB Software auf der Größe einer CD unterzubringen. Eine Überras-

chung bietet die Oberfläche: Kanotix gibt es nicht nur mit KDE 4, sondern tatsächlich noch mit dem bewährten und flotten KDE 3.5.10.

Tipp: Fortgeschrittene Nutzer können Kanotix auch auf Festplatte installieren. Den grafischen Installer starten Sie über das *KMenü* mit „KANOTIX → Acrotix Installer“. Scripts helfen beim Installieren proprietärer Grafiktreiber für Nvidia-

und ATI-Karten sowie bei der Auswahl der Firmware für WLAN-Chips, für die Kanotix eine große Auswahl bietet.

Website: www.kanotix.com

Dokumentation: www.kanotix.com/module-pnWikka.html



Auf Hochglanz polierte Ubuntu-Variante mit Extra-Software

Linux Mint 9 „Isadora“

Ein aufpoliertes Ubuntu 10.04 mit erweiterter Software-Auswahl und vielen Detailverbesserungen haben die Entwickler von Linux Mint im Sinn, dessen aktuelle Version mit Gnome-Desktop von der DVD dieser Ausgabe startet.

Linux Mint bringt alle Anwendungen für den PC-Alltag mit. Als Oberfläche ist *Gnome 2.30* mit von der Partie, ein angepasster *Ubuntu-Ubiquity*-Installer bietet eine komfortable Festplatten-Installation. Als fest installiertes Linux spielt Mint seine Stärke aus: Dann haben Sie Zugriff auf Programme, Treiber und Codecs, die im Live-System fehlen. Mit dem speziell für Mint entwickelten Script *mintInstall* holen Sie mit wenigen Klicks populäre Programme aus dem Internet, die in den

Ubuntu-Paketquellen aus lizenzrechtlichen Gründen fehlen, etwa *Google Earth*, Microsoft-Schriftarten, proprietäre Treiber und Multimedia-Codecs aus inoffiziellen Ubuntu-Repositories.

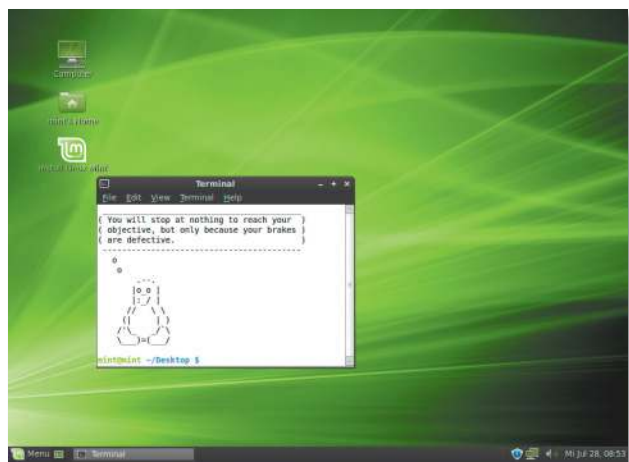
Neu ist eine Bewertungsfunktion, mit der Benutzer die Programmpakete einstufen und sortieren können. Das *Mint-Kontrollzentrum* bietet schnellen Zugriff auf wichtige Einstellungen. Auch die Hardware-Anforderungen sind in etwa die-

selben wie von Ubuntu 10.04: Die Entwickler empfehlen eine CPU der Pentium-Klasse ab einem GHz und mindestens 512 MB Arbeitsspeicher.

Website: <http://linuxmint.com>

Dokumentation:

<http://community.linuxmint.com/tutorial>



Ubuntu-System mit Internet-basierter Software

Peppermint OS One

Dieses Live-System ist ein inoffizielles Ubuntu, das die Möglichkeiten von Cloud Computing demonstriert und dazu alle wichtigen Internet-basierten Programme wie Google Docs mit Hilfe von Mozilla Prism auf dem Desktop darstellt.

Dazu bietet Peppermint OS einen flinken und schnellen Desktop mit LXDE auf der Basis von Ubuntu 10.04, allerdings nicht mit den üblichen Programmen im Mittelpunkt. Dagegen erlaubt es *Mozilla Prism*, Internet-basierende Software wie beispielsweise den Büro-Programmservice *Google Docs* außerhalb des Browsers zu nutzen – ganz so, als ob es sich um eine lokal installierte Anwendung handelt. Eine flotte Internetverbindung ist Voraussetzung. Ohne Netzwerk-Verbindung lässt sich Peppermint OS nicht voll nutzen, da

die meisten Anwendungen ins Web verlagert sind.

Einige vorinstallierte Streaming-Dienste wie *Hulu* und *Pandora* funktionieren in Deutschland allerdings nicht, zumindest nicht ohne Proxy-Server oder VPN.

Für die Verwendung von *Google Docs* ist ein Google-Konto (*Googlemail*) erforderlich.

Das System ist im Moment noch komplett in Englisch, allerdings lässt sich Peppermint OS über den beigelegten Ubuntu-Installer wie jedes andere Ubuntu auch in Deutsch auf

der Festplatte installieren. Anschließend können Sie das System individuell konfigurieren und mit Programmpaketen aus den Ubuntu-Repositories erweitern.

Website: <http://peppermintos.com>

Dokumentation:

<http://peppermintos.com/faq>



Beliebte Linux-Distribution für Einsteiger

PCLinuxOS 2010.07

Diese Distribution zählt gemessen an der Größe der Fan-Gemeinde zu den zehn wichtigsten Distributionen und bietet ein einsteigerfreundliches Linux-System mit überdurchschnittlich guter Hardware-Erkennung.

Ursprünglich basierte PC Linux OS auf Mandriva, ist mittlerweile aber zu einem unabhängigen, RPM-basierten Linux mit eigenen Repositories gewachsen. Der Paketmanager ist das von Debian bekannte *apt* in der Variante *apt-rpm*. Besonders eignet sich PC Linux OS durch seine Benutzerfreundlichkeit für wenig erfahrene Linux-Anwender, allerdings sollte man des Englischen mächtig sein, da die Programmpakete des Live-Systems nicht komplett übersetzt sind. Die vorlie-

gende Version geht nicht mit aktuellen Komponenten und Programmen: Der Kernel ist in Version 2.6.33.5 enthalten, *Gnome* liegt bereits als Version 2.30.2 vor, *Firefox* ist auf Version 3.6.6 aktualisiert. Das Live-System erlaubt bequemes Ausprobieren und bietet einen komfortablen Installer für Festplatteninstallation. Die Entwickler empfehlen mindestens 512 MB Arbeitsspeicher und einen Prozessor mit mindestens einem GHz Taktfrequenz.

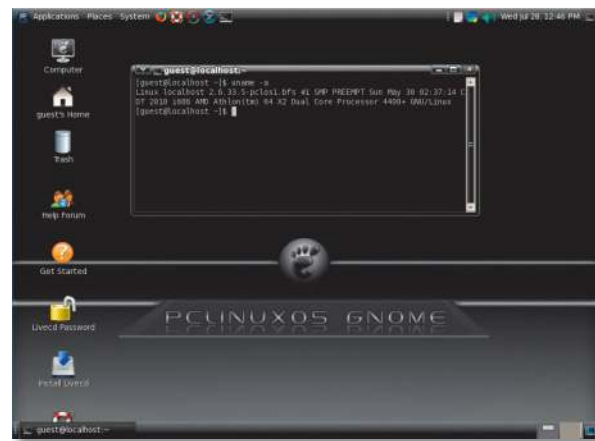
Hinweis: PCLinuxOS ist eines der wenigen Live-Systeme mit

manueller Anmeldung. Im Live-System hat der voreingestellte Benutzer „guest“ das Passwort „guest“. Der Benutzer „root“ hat das Passwort „root“. *su* und *sudo* sind deaktiviert.

Website: www.pclinuxos.com

Dokumentation:

www.pclinuxosusers.de



KDE mit platzsparender Netbook-Oberfläche

Kubuntu Netbook Edition 10.04

Nicht nur Gnome macht sich mit platzsparenden Desktop-Komponenten hübsch für Netbooks, auch KDE 4.4 bietet speziell für kleine Bildschirme mit der Plasma Netbook Shell eine eigene Ober-

fläche, um mit der verfügbaren Auflösung auszukommen.

Diese Kubuntu-Version enthält den Kernel der Ubuntu Netbook Edition 10.04 für die Unterstützung typischer Netbook-Hardware und die angepasste, platzsparende Variante des KDE-Desktops. Im Mittelpunkt stehen leicht zugängliche Symbole zum Start der wichtigsten Programme, während das Menü oben ist. Statt einer klassischen Taskleiste gibt es am oberen Rand ein Panel, das auch als Titelleiste geöffneten Fenster und

als Programmumschalter dient. Trotz der radikal neuen KDE-Optik ist die mitgelieferte Software weitgehend identisch mit Kubuntu 10.04. Auf der DVD finden Sie die Kubuntu Netbook Edition 10.04 für Intel-Prozessoren der x86-Architektur.

Das System liegt als ISO-Datei vor, die Sie mit *dd* oder mit einem Tool wie *Unetbootin* (auf DVD) auf einen USB-Stick oder eine Speicherkarte transferieren. Kubuntu Netbook Edition lässt sich auf Wunsch auf der Festplatte installieren, wobei der grafische Qt-Installer von Kubuntu behilflich ist.

Website: <https://wiki.kubuntu.org/Kubuntu/Netbook>

Dokumentation: www.kubuntu.org/support



Moblin-Desktop mit Fedora-Unterbau

Fedora 13 Moblin Spin

Anstatt wie Canonical mit Ubuntu Netbook Remix eigene Komponenten zu entwickeln, greift Fedora die Technik des Intel-Projekts „Moblin“ auf, das eine reduzierte Oberfläche auf OpenGL-Basis bereit stellt.

Das System bringt das Betriebssystem von Fedora 13 und die Oberfläche von Moblin 2.0 zusammen, wobei einige Internet-orientierte Programme bereits vorhanden sind. Der Moblin-Desktop basiert zwar auf *Gnome*, hat mit dem allerdings optisch nicht viel gemein: Die Oberfläche wird über die *Clutter*-Bibliothek mit Hardware-Beschleunigung ausgegeben, die vorinstallierten Programme, beispielsweise der *Gstreamer*-Mediaplayer, der angepasste *Mozilla*-Browser und die Clients für sozi-

ale Netzwerke und Messenger-Dienste, sind mit der Oberfläche verschmolzen.

Moblin 2.0 steckt noch in der Entwicklungsphase, und das gemeinsame Projekt von Intel, Nokia und der Linux Foundation ist als Vorschau auf die Zukunft der Linux-Oberfläche auf mobilen Computern und Smartphones zu verstehen.

Fedora 13 Moblin Spin liegt als ISO-Datei auf DVD bereit, um die Image-datei mit *dd* oder *Unetbootin* auf USB-Stick oder Speicherkarte einzurichten.

Das System ist bei den Hardware-Anforderungen sehr

wählerisch: Fedora 13 Moblin setzt die Intel-Atom-Plattform oder einen Intel-Core-2-Prozessor voraus und läuft nicht auf den üblichen Desktop-Prozessoren, die den SSE3-Befehlssatz nicht unterstützen.

Website:

<http://spins.fedoraproject.org/moblin>

Dokumentation:

<http://docs.fedoraproject.org>



Online in nur 10 Sekunden

Dieses kleine *Firefox*-Surfsystem bootet in nur zehn Sekunden und bringt Sie so blitzschnell ins Internet. Xpud starten Sie vom USB-Stick oder der Speicherkarte, installieren es auf der Festplatte oder auch einfach direkt unter Windows.

Von **Christian Löbering** und **Liane M. Dubowy**

Ganz schnell mal eine Information nachschlagen: Das Internet macht's möglich. Aber nur, wenn der PC gerade an ist. Andernfalls heißt es warten, bis Linux oder Windows hochgefahren ist. Auch wenn Sie Ihren PC nur im Ruhezustand „parken“, geht's oft nicht viel schneller, da erst noch die Internetverbindung wiederhergestellt werden muss. Mit der PC-WELT-LINUX-DVD müssen Sie künftig nicht mehr warten, bis der Internetbrowser endlich gestartet ist. Denn sie enthält das Schnellstart-Linux Xpud. In nur zehn Sekunden vom Einschalten des Computers an bringt Xpud Sie ins Internet. Auch wenn Sie noch kein Linux-System auf Ihrem Rechner installiert haben, können Sie mit Xpud sicher surfen. Das auf *Firefox* basierende Linux-System lässt sich im Live-Betrieb von der PC-WELT-LINUX-DVD nutzen oder auf der Festplatte installieren. Ihr PC ist

dabei weitgehend geschützt: Schadprogramme, die Windows angreifen wollen, können Xpud nämlich nichts anhaben. Als schreibgeschütztes Medium kann die DVD nicht durch Schadprogramme manipuliert werden. Auch auf fremden Computern können Sie Xpud bedenkenlos einsetzen, ohne dort Surfspuren und Anmeldedaten für Internet-

seiten wie Amazon, Paypal & Co. zu hinterlassen.

Sicher surfen mit der Heft-DVD

Die PC-WELT-LINUX-DVD in dieser Ausgabe ist startfähig und mit einem Multiboot-Menü versehen, das auch Xpud zum Start anbietet. Sie können Ihren PC direkt von der DVD booten.



Sicheres Surfsystem:
Mit Xpud steht Ihnen in wenigen Sekunden ein sicheres und schlankes Linux-System zum Surfen zur Verfügung, das sich auch prima für Netbooks eignet.

So geht's: Legen Sie die DVD einfach in das Laufwerk eines beliebigen PCs mit WLAN-Anschluss oder kabelgebundener Internetverbindung. Starten Sie dann den Rechner von der DVD. Dafür müssen Sie gegebenenfalls vorher erst im sogenannten Bootmenü des Rechners auswählen, dass er für diese Sitzung von DVD starten soll. Die Option ist bei den meisten aktuellen PCs vorhanden.

In das Bootmenü gelangen Sie, indem Sie kurz nach dem Einschalten die auf dem Bildschirm angezeigte Taste drücken (zum Beispiel die Taste Esc oder F9). Wählen Sie das DVD-Laufwerk als Startmedium aus, und drücken Sie die Taste Enter.

Gibt es auf Ihrem PC dieses Boot-Menü nicht, so müssen Sie eventuell die Startreihenfolge im BIOS anpassen. Drücken Sie dazu während des Startvorgangs die auf dem Bildschirm angezeigte Taste (meist Esc, F2 oder F10).

Im BIOS suchen Sie dann ein Menü mit dem Namen „Boot“ oder ähnlich. Dort verschieben Sie das „DVD/CD-ROM-Drive“ über die auf dem Bildschirm angezeigten Tasten an die oberste Stelle. Die Bezeichnungen variieren je nach BIOS. Danach speichern Sie die Einstellungen und starten den PC neu.

Wenn Sie nach dem Starten von der DVD im Multibootmenü den Eintrag für Xpud wählen, dann haben Sie binnen Sekunden ein kleines Linux-System auf dem Bildschirm, das sich zum Surfen, zum Anhören von Audio-dateien oder zum Ansehen von Videos eignet. Verbindet sich Ihr Rechner über



Online in wenigen Sekunden: Im Idealfall startet Xpud in nur zehn Sekunden und zeigt mit „Online“ auch an, dass erfolgreich eine Internetverbindung hergestellt wurde.

einen Router mit dem Internet, steht in der Regel auch gleich die Internetverbindung.

Spracheinstellungen: Xpud fragt beim Start die Spracheinstellungen ab. Wählen Sie hier „German“. Um später Sprache und Tastatur auf deutsch umzustellen, wechseln Sie links in die Rubrik „Setting“ und klicken dann rechts auf „Language“. Aus der Drop-down-Liste wählen Sie nun „German“ und klicken auf „Advanced Options“.

Aktivieren Sie in der unteren Drop-down-Liste als Tastaturlayout anschließend noch den Eintrag „German (de)“ und bestätigen Sie die Einstellungen mit einem abschließenden Klick auf „Change and Save“.

Internetverbindung herstellen: Auf der Registerkarte „Start“ sehen Sie, ob die Internetverbindung automatisch hergestellt werden konnte („online“) oder nicht („offline“).

Falls Sie ein geschütztes Funknetzwerk nutzen, kann die Verbindung

nicht automatisch hergestellt werden. In diesem Fall klicken Sie auf „Wifi“, wählen Ihr WLAN-Netz aus der Liste aus, geben darunter das Verschlüsselungskennwort ein und klicken auf „Verbinden“. Sollte Ihre kabelgebundene Verbindung nicht automatisch erkannt worden sein, dann finden Sie einen entsprechenden Konfigurationsdialog unter „Einstellung → Ethernet“. **Firefox & Co. nutzen:** Sobald die Verbindung steht, wechseln Sie auf die Registerkarte „Programme“. Sie können hier direkt mit dem Internet-Zugriffsprogramm *Firefox* lossurfen. Das Fenster zeigt zunächst nur drei Programme an: *Firefox*, den Terminal-Emulator *xterm* und den Media-Player *Gnome-Mplayer*.

Die Benutzeroberfläche *Plate* basiert auf Mozillas Runtime-Engine Gecko sowie XUL und kann jetzt Internetseiten direkt in der Oberfläche im Internet-App-Modus anzeigen. Einige Internet-Apps, beispielsweise für *Facebook*, den *Google Calendar*, *Meebo* oder das Videoportal *Youtube*, sind unter „Programme“ bereits angelegt.

Der schlanke, auf das Wichtigste optimierte Umfang ist einer der Gründe dafür, dass Xpud so schnell startet. Wenn Sie Xpud parallel zu einem bestehenden Windows installieren, wie im Folgenden beschrieben, können Sie weitere Funktionen nach Wunsch ergänzen.

Übrigens: Um Xpud zu schließen, wählen Sie „Start → Ausschalten → Ausschalten“.



Kein überflüssiger Ballast: Xpud ist schlank und schnell und bringt mit Browser, Terminal-Fenster und Mediaplayer standardmäßig nur die nötigsten Anwendungen mit.



Einstellungen speichern: Wählen Sie „Backup“, um die einmal vorgenommene Konfiguration für spätere Verwendung auf der Festplatte zu sichern.

Schnellstart-Linux installieren

Noch schneller als von der DVD startet Xpud, wenn Sie es parallel zu Ihrem Windows installieren. Xpud ist darauf vorbereitet und benötigt daher keine Eingriffe in die PC-Konfiguration.

Schritt 1: Kopieren Sie die Datei *xpud-0.9.2.exe* von der PC-WELT-LINUX-DVD in einen beliebigen Ordner auf dem PC. Öffnen Sie diesen Ordner, und starten Sie die Installation per Doppelklick. Klicken Sie danach im englischsprachigen Installationsassistenten auf „Next“.

Im nächsten Fenster stimmen Sie der Lizenzvereinbarung mit einem Klick auf „I Agree“ zu. Daraufhin wird das Minisystem im Ordner „C:\Xpud“ eingerichtet und automatisch in die Systemstartliste Ihres PCs eingetragen.

Legen Sie am besten gleich noch das Verzeichnis C:\opt an. Dort können Sie später zusätzliche Programme speichern, damit Xpud diese beim Start automatisch lädt.

Schritt 2: Starten Sie Ihren PC danach neu. In der Startliste wählen Sie den neuen Eintrag „Xpud“. Daraufhin erscheint fünf Sekunden lang ein weiteres Menü. Hier wählen Sie, ob Xpud nur mit Internetzugriff, also Browser (Standard), oder auch mit Multimedia-Funktionen starten soll. Mit der Taste Enter bestätigen Sie die Auswahl. Nach maximal zehn Sekunden sollte das Minisystem dann verfügbar sein.

Schritt 3: Auf der Registerkarte „Start“ sehen Sie, ob die Internetverbindung hergestellt werden konnte („online“) oder nicht („offline“). Falls nicht, wählen Sie „Einstellung“ und klicken auf „Ethernet“ für eine kabelgebundene Verbindung oder auf „Wifi“, wenn Sie eine WLAN-Verbindung herstellen wollen.

Im Konfigurationsfenster für die Funknetzwerk-Verbindung wählen Sie neben „Network Device“ Ihren WLAN-Adapter aus. Darunter markieren Sie das Funknetz, mit dem Sie sich

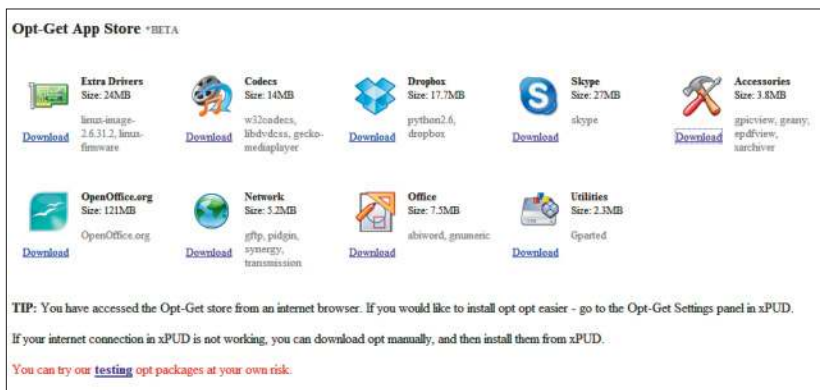
verbinden möchten, und geben das Kennwort („Password“) ein. Im Konfigurationsfenster für eine kabelgebundene Verbindung reicht es im Falle eines standardmäßig konfigurierten DSL-Routers meist, wenn Sie „DHCP“ wählen und „Connect“ anklicken.

Schritt 4: Wechseln Sie in die Rubrik „Setting“, und klicken Sie auf „Language“. Aus der Drop-down-Liste wählen Sie „German“, aktivieren die Option „Advanced Options“ und wählen darunter als Tastaturlayout „German (de)“. Speichern Sie die Einstellungen mit „Change and Save“.

Schritt 5: Im Fenster „Einstellung“ können Sie außerdem über den Menüpunkt „Ton“ die Lautstärke der unterschiedlichen Audio-Anschlüsse an Ihrem PC einstellen sowie über den Punkt „Bildschirm“ die gewünschte Bildschirmauflösung wählen. Hier brauchen Sie aber nur nachzubessern, wenn Ihnen die standardmäßig erkannten Werte nicht zusagen.

Zuletzt klicken Sie auf „Backup“, um eine Sicherung Ihrer Einstellungen anzulegen. Lassen Sie im „Backup“-Fenster das standardmäßig eingetragene Laufwerk stehen (in der Regel „/mnt/sda1“ für das Laufwerk C). Klicken Sie auf „Backup“.

Schritt 6: Öffnen Sie dann die Registerkarte „Programme“. Hier finden Sie alle verfügbaren Programme (etwa den Browser *Firefox*), die Sie per Klick starten können. Um das System herunterzufahren, wählen Sie „Start → Ausschalten“ → Ausschalten“.



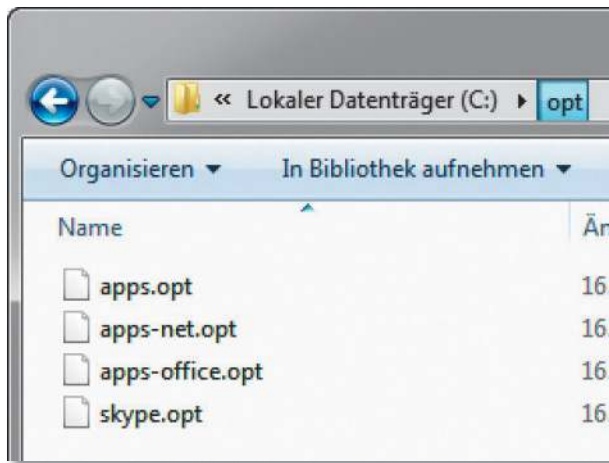
Software für Xpud: Die Dateien aus dem Opt-Get-App-Store müssen Sie nur herunterladen und im richtigen Verzeichnis speichern. Xpud lädt sie dann beim nächsten Start.

Mehr Software für Xpud

Neben den drei Standardprogrammen, die Sie unter „Programme“ finden, können Sie weitere praktische Software installieren.

Die auf der PC-WELT-LINUX-DVD vorbereitete startfähige Xpud-Version bietet nur den Browser *Firefox* und den *Gnome-Mplayer*, da dieses System möglichst schnell starten soll. Wenn Sie Xpud wie oben beschrieben auf dem Rechner installiert haben, können Sie zusätzliche Programme einbinden. Wägen Sie genau ab, was Sie brauchen,

Programme wieder entfernen: Zusätzliche Software, die Sie in Xpud nicht benötigen, löschen Sie einfach aus dem Ordner C:\opt.



denn jede weitere Software verzögert den Systemstart um einige Sekunden.

Laden Sie sich unter Windows von der Website <http://xpud.org/download/opt/> die gewünschten Programme als OPT-Datei herunter, und speichern Sie sie im Verzeichnis C:\opt. Hier können Sie zum Beispiel *Skype*, zusätzliche Treiber und Codecs, *Open Office*, den PDF-Viewer *epdfview* oder die schlanke Textverarbeitung *Abiword* und die Gnome-Tabellenkalkulation *Gnumeric* nachinstallieren. Weitere Pakete finden Sie unter <http://xpud.org/download/opt/testing.html>. Xpud lädt die im Ordner C:\opt abgelegten Programme beim nächsten Start automatisch.

Sie finden die neue Software dann in der Registerkarte „Programme“. Sollten keine neuen Programme angezeigt werden, klicken Sie auf „Terminal Emulator“, klicken in das schwarze Fenster und geben den Befehl `update-menus`

ein. Danach schließen Sie das Fenster per Klick oben rechts. Nun sollten die Zusatzprogramme angezeigt werden.

Startfähigen USB-Stick anlegen

Sie brauchen einen leeren USB-Stick, ein Gigabyte reicht locker. Stecken Sie ihn an den PC, und kopieren Sie sich dann das Programm *Unetbootin* für Xpud von der PC-WELT-LINUX-DVD auf die Festplatte. Sie finden das Programm sowohl für Linux als auch für Windows auf der DVD.

Unetbootin unter Windows: Starten Sie die Programmdatei *unetbootin-*

xpud-windows-387.exe per Doppelklick. Als „Diskimage“ wählen Sie das ISO-Image von Xpud 0.9.2 auf der PC-WELT-LINUX-DVD aus. Alternativ aktivieren Sie die oberste Option, dann lädt Unetbootin die aktuellste Xpud-Version aus dem Internet herunter. Prüfen Sie, ob im Feld neben „Drive“ das korrekte USB-Laufwerk ausgewählt ist. Falls nicht, wählen Sie das richtige Laufwerk aus. Anschließend klicken Sie auf „OK“, um die Installation zu starten.

Unetbootin unter Linux: Kopieren Sie sich *Unetbootin* für Linux von der DVD auf die Festplatte, beispielsweise in das Verzeichnis `~/Downloads`. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster, und

wechseln Sie mit `cd ~/Downloads` in den gewählten Ordner. Mit dem Befehl `chmod +x unetbootin-xpud-linux-387` machen Sie die Datei ausführbar.

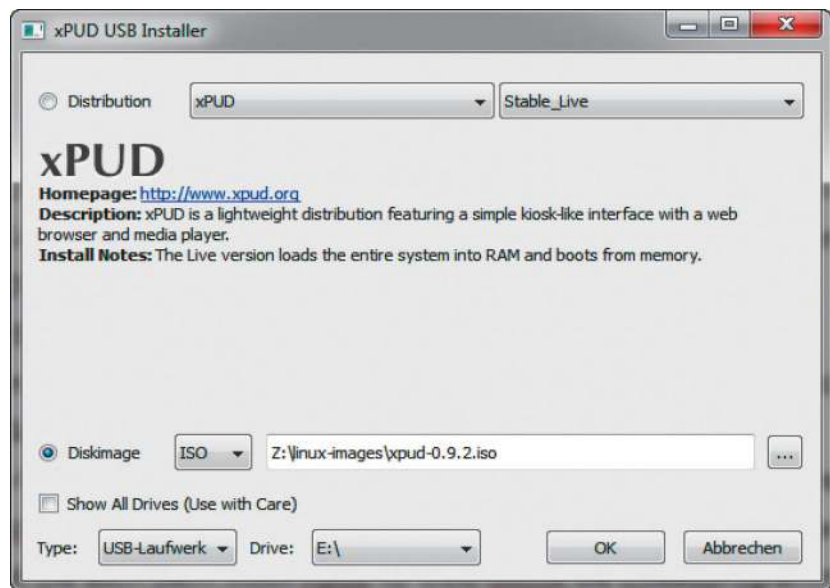
Nun müssen Sie noch das Paket *p7zip-full* mit dem Paketmanager nachinstallieren – etwa mit `sudo apt-get install p7zip-full` unter Ubuntu – dann können Sie *Unetbootin* per Doppelklick auf die ausführbare Datei oder alternativ mit dem Konsolenbefehl

```
./unetbootin-xpud-linux-387
starten.
```

USB-Stick erstellen: Nach Abschluss der Installation booten Sie den Rechner direkt vom USB-Stick. Gegebenenfalls müssen Sie erst noch einstellen, dass Ihr PC auch vom USB-Stick startet. Gehen Sie dazu so vor, wie es eingangs unter „Sicher surfen mit der Heft-DVD“ beschrieben ist.

Damit Sie auch beim Mobil-Xpud für USB-Sticks die Zusatzprogramme nutzen können, erstellen Sie im Hauptverzeichnis des USB-Sticks einen Ordner `opt`, in dem Sie die gewünschte Software speichern.

Übrigens: Am schnellsten startet Xpud, wenn es als Zweitsystem auf dem Computer installiert ist. Der Grund: Die Datenübertragung von DVD und USB ist langsamer.



Schnellstart-Linux für den USB-Stick: Mit Unetbootin verfrachten Sie Xpud auf den mobilen Speicher. Auch eine SD-Karte können Sie für diesen Zweck verwenden.



Grml 2010.04

Alles für den Admin

Das Grml-Live-System bietet fortgeschrittenen Benutzern in Notfällen allerhand mächtige Werkzeuge zum Partitionieren, zum Überprüfen des Dateisystems, zur Datenrettung und für Betriebssystemreparaturen.

Von David Wolski

Die Zahl der Rettungssysteme auf Linux-Basis ist inzwischen riesig. Doch nur ein System hat alles, was das Herz ambitionierter Linux-Adepten begehrt: Grml 2010.04 bietet jede Menge Tools für Administratoren, Linux-Profis und Betriebssystem-Bastler. Das Live-System ist zwar von Profis für Profis gedacht, aber auch Gelegenheitsadministratoren finden in Grml ein praktisches Werkzeug.

Die aktuelle Grml-Variante booten Sie direkt von der PC-WELT-LINUX-DVD. Die wichtigsten Arbeitsschritte lassen sich über ein textbasiertes Menü durchführen und sind gut durchdacht.

Besonderheiten und Neues

Man nehme: Ein aktuelles Debian GNU/Linux mit Kernel 2.6.33, die Hardware-Erkennung und den Bootprozess von Knoppix sowie alle Programme, die für den Administrator-Alltag unerlässlich sind. Heraus

kommt Grml, ein kompromissloses und unkonventionelles Live-System für Notfälle und die oft unvermeidliche Betriebssystem-Chirurgie.

Die Entwicklern liefern ein transportables Administratorpaket, das jederzeit und überall einsetzbar ist.

Auf einen Blick

Die Grml-Live-CD bietet Administratoren eine umfangreiche Programmsammlung, um Betriebssysteme wieder flott zu machen. Anders als Knoppix oder Kanotix verzichtet Grml auf riesige Programmpakete wie Open Office und Gimp und legt

stattdessen Wert auf System-Software, die meistens kommandozeilenorientiert ist.

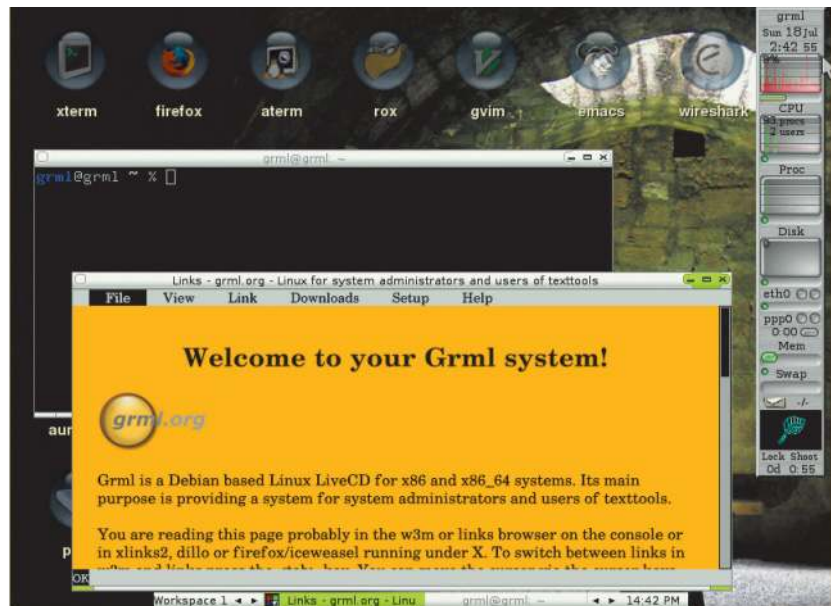
Weitere Versionen für 64-Bit-Systeme und USB-Sticks sowie Dokumentationen in verschiedenen Sprachen gibt es unter <http://grml.org>.

Dabei haben sie auf grafischen Schnickschnack und wichtige Büroprogramme wie *OpenOffice.org* verzichtet. Stattdessen bietet Grml schlanke Windowmanager, die wenig Speicher beanspruchen, und legt großen Wert auf Kommandozeilenprogramme.

Die normale Grml-Version bietet mit ihren 700 MB Umfang Platz für fast zwei GB komprimierter Software, die mittels Squashfs zur Laufzeit entpackt wird. Auf der Internetseite des Projekts steht zusätzlich die abgespeckte Variante Grml-Small für Speicherkarten und USB-Sticks zur Verfügung, die lediglich 100 MB auf die Waage bringt und ohne grafische Oberfläche und ohne Dokumentation kommt. Dazwischen liegt Grml-Medium, das bei 200 MB Umfang auch eine grafische Oberfläche bietet.

Rund alle sechs Monate veröffentlichen die Entwickler eine neue Grml-Version mit aktualisiertem Kernel für bessere Hardware-Unterstützung, neuen Programmpaketen und stetig erweiterter Grml-Software.

Die aktuelle Version bietet das verbesserte Programm *grml2usb*, um einen bootfähigen USB-Stick mit Grml aus dem laufenden System heraus zu erstellen, den erweiterten Debian-Installer *grml-debootstrap* sowie eine neue Scriptsammlung, um Daten aus dem Live-System permanent auf der Festplatte oder einem externen Datenträger zu sichern.



Leichtgewicht: Das Live-System Grml bringt schnelle, aber spartanische Oberflächen mit. Eine freundlichere Variante ist WN-NG. Ein Rechtsklick auf die Oberfläche öffnet das Menü.

Kleiner Hardware-Hunger

Zum Betrieb setzt Grml einen Prozessor der Pentium-Klasse und 128 MB Arbeitsspeicher voraus. Das laufende System nutzt nur den Speicher. Das CD-Laufwerk des Rechners und die Festplatten bleiben unberührt, so lange der Nutzer nicht darauf zugreifen will. Auf einer eingebundenen Ramdisk legt das System während Betriebs alle geänderten und hinzugefügten Dateien ab. So können Sie zur Laufzeit des Live-Systems etwa Daten ändern oder Software nachinstallieren. Diese Daten liegen zwar physikalisch nur im

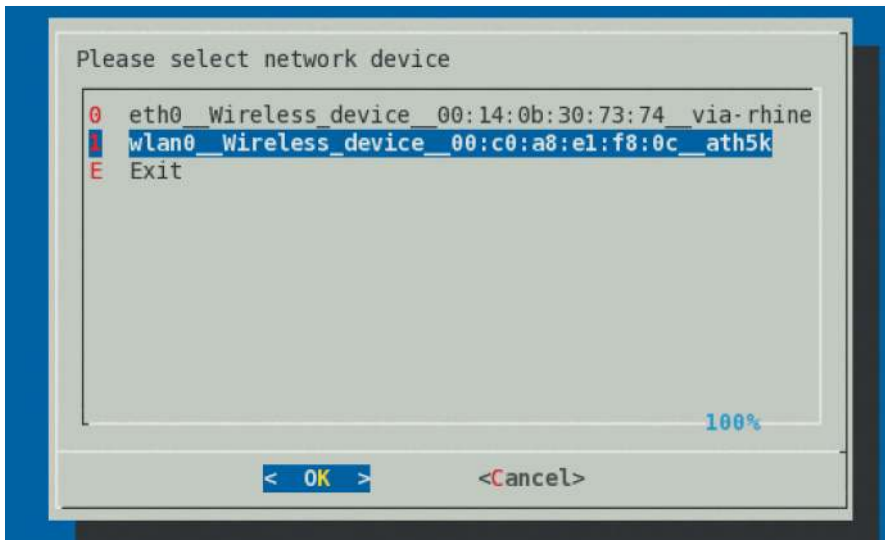
Arbeitsspeicher, erscheinen aber dank des Kernel-Moduls *Aufs* (Abkürzung für „Another Unionfs“) ganz normal auf der Systempartition. *Aufs* legt ein beschreibbares Dateisystem im Arbeitsspeicher über das nicht beschreibbare auf der DVD. Der verfügbare Platz hängt vom freien Arbeitsspeicher des genutzten PCs ab.

Start & Netzwerk-Konfiguration

Grml 2010.04 starten Sie direkt von der PC-WELT-LINUX-DVD dieser Heftausgabe über das Multibootmenü (siehe ab Seite 8). Dabei stehen Ihnen



Boot mit Parameter: Wenn Sie Grml von der PC-WELT-LINUX-DVD starten, finden Sie im Grml-Bootmenü viele Optionen, um das System mit passenden Einstellungen zu starten. >



Netzwerk einrichten: Falls Sie eine statische IP-Adresse verwenden oder das WLAN aktivieren möchten, hilft ein textbasiertes Konfigurationsmenü.

Orientierungspunkte: Das praktische Menü mit wichtigen Einstellungen begrüßt Sie nach dem Start auf der ersten Konsole. Sie können das Menü mit der Taste Q beenden und später mit *grml-quickconfig* erneut aufrufen.

```
Welcome to grml-quickconfig
Press a highlighted key to perform an action, or press
Return or q to go back to the shell.

Set keyboard layout (grml-lang): de at ch es us
Configure network (grml-network)
-> Configure ethernet card directly (netcardconfig)

Show information about grml (grml-info)
Start x (grml-x)
Show an application menu (pdmenu)
Install grml to hard disk (grml2hd)
```

umfangreiche Bootoptionen zur Auswahl.

Falls Hardware, Monitor oder Grafikkarte spezielle Kernel-Parameter benötigt, finden Sie eine Übersicht im Kasten „Startoptionen erklärt“. Beim normalen Start schaltet Grml automatisch in den Framebuffer-Modus mit höherer Auflösung und präsentiert nach dem Booten ein kleines, englischsprachiges Menü auf der Befehlszeile zur weiteren Konfiguration.

Standardmäßig versucht Grml bereits die erkannte Netzwerkkarte per DHCP selbst einzurichten. Falls das nicht klappt oder kein DHCP-Server vorhanden ist, drücken Sie hier die Taste N, um das Netzwerk selbst zu konfigurieren. In diesem Menü können Sie auch ein WLAN einrichten, was dank Kernel 2.6.33 kein Hexenwerk mehr ist. Grml unterstützt alle wichtigen WLAN-Chips sowie Verschlüsselung über WEP, WPA, WPA2 inklusive aller Varianten. Um das WLAN zu starten,

müssen Sie in den meisten Fällen lediglich die ESSID (Netzwerkennung des gewünschten WLANs), den Modus (Adhoc oder Managed) und schließlich das Passwort eingeben, den Rest erledigt Grml selbst.

Alle Konsolen im Überblick

Auf der Kommandozeile können Sie sich austoben, wenn Sie das Konfigurationsmenü mit der Taste Q beenden oder auf eine der anderen Konsolen umschalten.

Statt dem oft üblichen Kommandozeileninterpreter *Bash* bietet Ihnen Grml die Software *Zsh*. Diese ist ein weitaus flexibleres und fortgeschritteneres Programm mit besserer Autovervollständigung über die Tab-Taste.

Und weil *Zsh* in der Standardkonfiguration zum Gruseln schlicht ist, haben die Grml-Entwickler eine aufgemotzte *Zsh*-Variante beigelegt, mit der auch Neulinge schnell zurecht kommen.

Die Autovervollständigung ergänzt nicht nur Pfade, sondern auch Kommandoparameter, die Sie bequem aus einer Liste auswählen. Geben Sie beispielsweise *killall* ein, und drücken Sie nach dem letzten Leerzeichen die Tab-Taste, um eine Liste aller Prozesse zu sehen, die Sie mit dem *killall*-Kommando beenden können. Trotz dieser Extra-Funktionen bleibt *Zsh* weitgehend funktionskompatibel mit *Bash*. Wenn Sie es trotzdem nicht aushalten, können Sie auch einfach den Befehl *bash* eintippen und damit diese Software starten.

Zu einer anderen Konsole wechseln Sie, indem Sie die Taste Alt gedrückt halten und eine der Funktionstasten drücken. Auf den Konsolen, die Sie so mit den Tasten F2 und F3 erreichen, laufen zwei weitere root-Konsolen mit *Zsh*. Letzere blendet in einer Statusleiste am unteren Bildschirmrand die Systemauslastung und die IP-Adresse ein. Unter F4 bis F6 finden Sie die Nicht-

root-Konsole des Standardbenutzers grml, und auf der Konsole mit F10 läuft der Netzwerkmonitor *ipstate*, der die Aktionen des Kernel-basierten Paketfilters anzeigt. Sie müssen ihn aber mit der Eingabe von *yes* erst aktivieren.

Den interaktiven Prozessbetrachter *htop* finden Sie auf der Konsole, die Sie mit den gedrückten Tasten Alt und F11 erreichen. Einen Blick in die Logdatei des System werfen Sie mit der Taste F12 bei gedrückter Taste Alt. Hier läuft das Programm *Multitail*, das die letzten Einträge im Syslog anzeigt.

Grafische Oberflächen starten

Wenn Sie sich auf der der textbasierten Konsole so gar nicht zu Hause fühlen oder ein grafisches Programm wie den Partitionierer *Gparted* benötigen, können Sie eine grafische Oberfläche starten. Grml bietet hierfür statt *KDE* oder *Gnome* ausschließlich Federgewichte, die sich trotz aller Sparsamkeit noch gut bedienen lassen, etwa *Fluxbox*, *Fvwm*, *Openbox*, *WM-NG* und *Awesome*. Um eine dieser Oberflächen zu starten, wechseln Sie zum Konfigurationsmenü auf der ersten Konsole, die Sie erreichen, indem Sie bei gedrückter Taste Alt auf die Taste F1 tippen. Drücken Sie dann die Taste X, um anschließend die gewünschte Oberfläche auszuwählen. Wir empfehlen den bedienfreundlichen *WM-NG*, der eine vorkonfigurierte Oberfläche mit Systemmonitor und Icons für häufig benötigte Programme liefert. Das System erkennt die Grafikkarte und die verfügbare Bildschirmauflösung selbst.

Falls das nicht klappen sollte, etwa auf weniger verbreiteten Laptops oder in virtuellen Gastsystemen, dann können Sie die gewünschte Auflösung auch selbst festlegen. Dazu bietet Grml das Script *grml-x*, das die grafische Oberfläche mit den gewünschten Parametern startet. Um *grml-x* zu nutzen, tippen Sie bei gedrückter Taste Alt auf die Taste F4, um auf eine andere Konsole ohne Administratorrechte zu gelangen.

Die grafische Oberfläche sollten Sie nicht als root starten. Für eine Bildschirmauflösung von 1024 mal 768

```

IPTState - IPTables State Top
Version: 2.1      Sort: SrcIP  b: change sorting  h: help
Source          Destination    Proto State  TTL
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44461  udp    0:00:21
192.168.1.3:32769 192.168.1.254:53    udp    0:02:54
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44444  udp    0:00:14
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44451  udp    0:00:16
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44465  udp    0:00:24
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44460  udp    0:00:20
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44449  udp    0:00:15
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44452  udp    0:00:16
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44453  udp    0:00:17
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44462  udp    0:00:21
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44447  udp    0:00:15
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44448  udp    0:00:15
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44455  udp    0:00:17
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44457  udp    0:00:19
192.168.1.3:32768 192.168.1.254:53    udp    0:00:14
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44445  udp    0:00:14
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44456  udp    0:00:18
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44458  udp    0:00:15
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44454  udp    0:00:17
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44459  udp    0:00:20
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44464  udp    0:00:23
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44463  udp    0:00:22
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44446  udp    0:00:15
192.168.1.3:32768 85.214.24.209:44458  udp    0:00:20
192.168.1.254    224.0.0.1         icmp   0:00:54

```

Netzwerkfilter verfolgen: Standardmäßig startet Grml eine Firewall mit dem Kernel-basierten IP-Filter iptables. Die Filteraktionen können Sie auf der Konsole tty10 verfolgen, die Sie erreichen, indem Sie die Taste Alt gedrückt halten und auf die Taste F10 tippen.

```

CPU[ ]      ]      Tasks: 28 total, 1 running
Mem[||||]  ]      Load average:   0.24 0.30
Swap[ ]    ]      Uptime: 00:10:42

  PID USER   PRI  NI  VIRT   RES   SHR  S  CPUX  MEM%  TIME+  Command
 4572 root    18   0 2388  1284  976  R  2.6  0.8  0:09.21 /usr/bin/htop
 4524 root    18   0 2864  1124  752  S  0.0  0.7  0:00.04 /usr/bin/SCREEN -U
 4523 root    18   0 2868  1128  752  S  0.0  0.7  0:00.02 /usr/bin/SCREEN -U
 4811 root    28   5 5192  1128  784  S  0.0  0.7  0:00.19 /usr/sbin/sshd
 4472          25   0 6448  2020  1748  S  0.0  1.8  0:02.40 /bin/zsh
 4454          25   0 6456  2024  1748  S  0.0  1.9  0:01.88 /bin/zsh
 4453          23   0 6456  2024  1748  S  0.0  1.9  0:01.90 /bin/zsh
 4311 root    21   5 2016   820   656  S  0.0  0.5  0:01.43 pump -i eth0
 4560 root    25   0 6452  2752  1740  S  0.0  1.8  0:01.24 /bin/zsh
 4582 root    20   0 6452  2748  1740  S  0.0  1.8  0:01.18 /bin/zsh
 4639 root    15   0 3732   560   484  S  0.0  0.4  0:00.00 tail -251f /var/lo
 4576 root    15   0 4588  3384  1172  S  0.0  2.2  0:00.00 /bin/zsh --login -
 4567 root    19   0 4992  1608  1212  S  0.0  1.1  0:00.03 /bin/sh /usr/sbin/
 1 root     15   0 2036   684   584  S  0.0  0.4  0:01.03 init [2]
 1807 root    21  -4 2696  1124   468  S  0.0  0.7  0:01.97 udevd --daemon
 4216 root    25   0 2864   968   488  S  0.0  0.6  0:00.04 /usr/sbin/acpid -c
 4328 root    21   5 2232   712   472  S  0.0  0.5  0:00.07 /sbin/syslog-ng -p
 4379 root    20   5 1716   436   368  S  0.0  0.3  0:00.00 /usr/sbin/gpm -m /
F1help  F2Setup F3Search F4Inver F5Tree  F6Sortby F7Nice  F8Mice  F9Kill  F10Quit

```

Sehen, was im System läuft: Auf der Konsole, die Sie mit den gleichzeitig gedrückten Tasten Alt und F11 erreichen, ist bereits der interaktive Prozessmanager *htop* aktiv.

```

04:20:49 grml kernel: SCSI device sda: 12582912 512-byte hdwr sectors (6442 MB)
04:20:49 grml kernel: sda: Write Protect is off
04:20:49 grml kernel: sda: Mode Sense: 5d 00 00 00
04:20:49 grml kernel: sda: cache data unavailable
04:20:49 grml kernel: sda: assuming drive cache: write through
04:20:49 grml kernel: SCSI device sda: 12582912 512-byte hdwr sectors (6442 MB)
04:20:49 grml kernel: sda: Write Protect is off
04:20:49 grml kernel: sda: Mode Sense: 5d 00 00 00
04:20:49 grml kernel: sda: cache data unavailable
04:20:49 grml kernel: sda: assuming drive cache: write through
04:20:49 grml kernel: sda: sdal sda2
04:20:49 grml kernel: sd 0:0:0:0: Attached scsi disk sda
04:20:49 grml kernel: agpgart: Detected an Intel 440BX Chipset.
04:20:49 grml kernel: agpgart: AGP aperture is 256M @ 0x0
04:20:49 grml kernel: Real Time Clock Driver v1.12ac
04:20:49 grml kernel: parport: PnPBIOS parport detected.
04:20:49 grml kernel: parport0: PC-style at 0x378, irq 7 [PCSP,TRISTATE]
04:20:49 grml kernel: pcnet32.c:v1.33-NAPI 27.Jun.2006 tsbogend@alpha.franken.de
04:20:49 grml kernel: ACPI: PCI Interrupt 0000:02:00:0[A] -> GSI 18 (level, low)
04:20:49 grml kernel: pcnet32: PCnet/PCI II 79C970A at 0x2000, 00 0c 29 4c c3 b0

```

Botschaften vom Kernel: Halten Sie die Taste Alt gedrückt und tippen Sie auf die Taste F12, um das Programm *Multitail* mit den aktuellen Systemmeldungen zu sehen.

und den generischen VESA-Treiber geben Sie beispielsweise den Befehl

```
grml-x -mode 1024x768 -module vesa
wm-ng
```

ein. Um die Auflösung später zu ändern, wenn X schon läuft, tippen Sie in einem Terminal-Fenster den Konsolenbefehl `xrandr -s 1024x768` ein, wobei in diesem Beispiel 1024 x 768 die gewünschte Bildschirmauflösung ist.

Verschlüsselte Partitionen

Viele aktuelle Distributionen erlauben die Verschlüsselung von Partitionen mittels `cryptsetup` und *LUKS* (*Linux Unified Key Setup*). Dabei enthält der Partitions-Header die Verschlüsselungsinfos sowie die Schlüssel, die wiederum mit einem Passwort geschützt sind, das Sie beim Systemstart eingeben müssen. Wenn sich das System mal nicht mehr booten lässt, weil etwa der Bootsektor überschrieben wurde oder die System- und Bootpartition verloren gegangen ist, hilft Grml. Das Live-System kann LUKS-verschlüsselte Partitionen unabhängig vom installierten System öffnen – vorausgesetzt, Sie kennen das Passwort.

So funktioniert es: Verschlüsselte Partitionen können Sie nicht wie gewohnt mit `mount` einhängen, das liefert nur die Fehlermeldung „`/sbin/mount.crypt_LUKS: stat No such file`“. Stattdessen bereiten Sie den Zugriff mit folgendem Befehl vor (hier für die verschlüsselte Partition `/dev/sda5`):

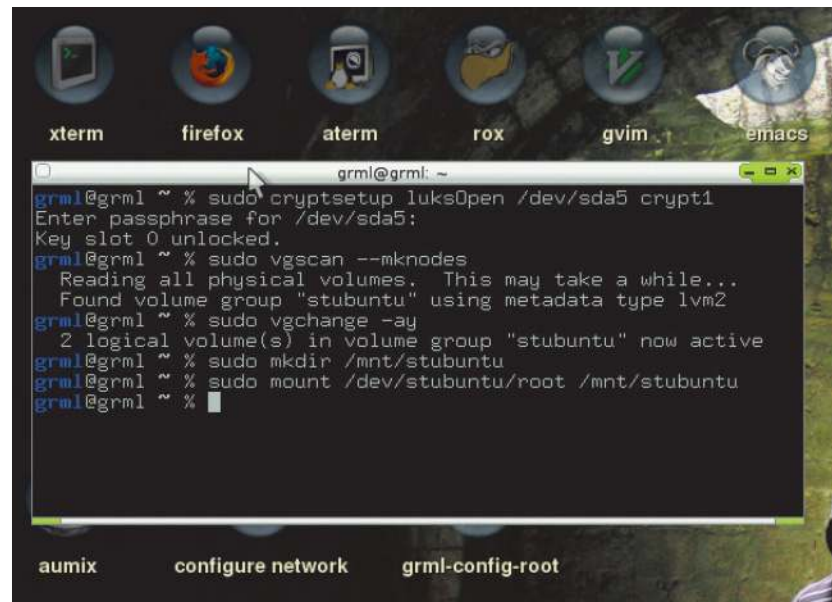
```
sudo cryptsetup luksOpen /dev/sda5
crypt1
```

Danach geben Sie das (richtige) Passwort ein.

Startoptionen erklärt

Als Rettungs- und Notfallsystem sollte Grml auf jeder Hardware laufen.

In einigen Fällen bringt aber spezielle Hardware Grml aus dem Tritt. Grml bringt daher für schwierige Hardware einige Startoptionen, die Sie im Bootmenü der PC-WELT-LINUX-DVD über „Grml 2010.04 -> Grml Bootoptionen“ erreichen. Der Menüpunkt „Ohne Framebuffer“ schaltet den



Auf verschlüsselte Festplatten zugreifen: Partitionen, die mit `cryptsetup` und *LUKS* chiffriert sind, können Sie mit Grml ins System einhängen – vorausgesetzt, Sie kennen das Passwort.

Anschließend weisen Sie den logischen Gerätemanager an, nach Volumes zu suchen:

```
sudo vgscan --mknodes
```

Der Befehl gibt den Namen der Volume-Gruppe aus, den Sie im nächsten Befehl brauchen. Angenommen, die Volume-Gruppe heißt „`stubuntu`“ und enthält eine verschlüsselte `root`-Partition, dann können Sie diese mit drei Befehlen mounten. Tippen Sie erst das Kommando

```
sudo vgchange -ay
```

Danach erstellen Sie mit

```
sudo mkdir /mnt/stubuntu
```

ein neues Verzeichnis und hängen dort mit dem Befehl

```
sudo mount /dev/stubuntu/root
/mnt/stubuntu
```

hochauflösenden Modus ab, falls die Grafikkarte damit nicht zurecht kommt. Einen Start ganz ohne Hardware-Erkennung, ACPI und DMA erreichen Sie über den Menüpunkt „Sicherer Modus“. Auf einigen Laptops ist es ratsam, die Startparameter eines Booteintrags mit der Tabulatortaste zu bearbeiten und den Eintrag „`vga=normal`“ gegen „`vga=771`“ auszutauschen.

die verschlüsselte `root`-Partition ein. Diese dürfen Sie dann übrigens nicht nur lesen, sondern auch beschreiben, ideal also zur Datenrettung und Systemreparatur.

Grml vom USB-Stick starten

Manche Laptops und die meisten Netbooks haben kein CD-Laufwerk. Falls das Computer-BIOS als Bootoption „`USB-HDD`“ anbietet, können Sie Grml auch von einem USB-Stick starten. Den bootfähigen USB-Stick erstellen Sie aus dem laufenden Live-System heraus, ohne erst eine ISO-Datei herunterzuladen. Stecken Sie dazu einen leeren USB-Datenträger mit mindestens 700 MB Speicherplatz an. Die Einhängpunkte für USB-Laufwerke legt das System nach dem Einstecken automatisch an und zwar nach dem Schema `/mnt/usb-sd[XX]`, wobei die Platzhalter `[XX]` für die jeweilige Kennung stehen. Falls etwa eine einzige Festplatte eingebaut ist, finden Sie das erste USB-Laufwerk unter `/dev/usb-sdb1`. Sehen Sie im Zweifelsfall im Verzeichnis `/mnt` nach, welche Mountpunkte zur Verfügung stehen.

Hängen Sie das Laufwerk aber nicht ein, sondern starten Sie stattdessen das Script `grml2usb` von einer `root`-Konso-

le mit dem folgenden Konsolenbefehl:
`grml2usb /live/image /dev/usb-sdb1`
 Das Script formatiert das USB-Laufwerk, überträgt die Systemdaten automatisch und macht es bootfähig – sogar mit einem netten Bootmenü. Einfacher geht es nicht.

Ein Debian-System installieren

Mit Grml können Sie außerdem ein waschechtes Debian GNU/Linux installieren. Ein Installer lädt dabei die benötigten Debian-Pakete von den offiziellen Debian-Servern herunter. Zuerst nehmen Sie dazu die Partitionierung mit *Gparted* auf der grafischen Oberfläche vor. Um dann ein minimales Debian auf der Festplatte `/dev/sda1` mit dem Bootloader *Grub2* zu installieren, geben Sie den Befehl

```
sudo grml-debootstrap --target /dev/sda1 --grub /dev/sda
```

ein. Am Ende der Installation erfolgt die Abfrage nach dem gewünschten root-Passwort. Um einige Installationsoptionen manuell anzupassen, bearbeiten Sie die Einträge in der Datei `/etc/debootstrap/config`, wo Sie insgesamt aber nur wenig anpassen müssen. Lediglich die Angabe der Zielpartition (`target=`) und der Ort für den Bootloader *Grub2* (`grub=`) sind zwingend erforderlich, der Rest ist optional.

Anschließend starten Sie die Installation auf einer root-Konsole mit *grml-debootstrap*.

Tipps und Tricks

Das Live-System greift nicht nur auf die Paketquellen von Debian (Sid) zu, sondern auch auf eigene Online-Repositories unter <http://deb.grml.org>. Sie können daher eine Menge Pakete in Debian-Manier nachinstallieren. Mit `sudo apt-get update` aktualisieren Sie die Paketlisten, und mit dem Befehl

```
sudo apt-get install gnome-commander
```

installieren Sie etwa den grafischen Dateimanager *gnome-commander* mit allen Abhängigkeiten. Software-Pakete suchen Sie mit `apt-cache search [Name]`.

```
root@grml ~ # grml-debootstrap --target /dev/sda1 --grub /dev/sda
* grml-debootstrap - Please recheck configuration before execution:

Target:           /dev/sda1
Install grub:     /dev/sda
Using release:    lenny
Using mirror:     http://cdn.debian.net/debian
Using hostname:   grml
Important! Continuing will delete all data from /dev/sda1!

* Is this ok for you? [y/N] y
* Running mkfs.ext3 on /dev/sda1
mke2fs 1.41.11 (14-Mar-2010)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=1024 (log=0)
Fragment size=1024 (log=0)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
62248 inodes, 248832 blocks
12441 blocks (5.00%) reserved for the super user
```

Debian ohne Umwege: Das Programm *grml-debootstrap* dient als textbasierter Debian-Installer, der auf einer ausgewählten Partition ein komplettes Debian-System einrichtet.

Nach dem Start und der Netzwerkkonfiguration bietet das Grml-Live-System aus Sicherheitsgründen zunächst keine Dienste nach außen an. Um den SSH-Server für Log-ins zu starten, geben Sie `/etc/init.d/ssh start` ein. Bevor Sie sich am Live-System anmelden können, müssen Sie erst ein Passwort für den Benutzer „grml“ definieren. Dies erledigen Sie mit dem Kommando `passwd grml`. Anschließend können Sie sich als „grml“ auch per SSH anmelden.

Verfügt der PC über mindestens ein GB Arbeitsspeicher, können Sie das ganze System beim Start dorthin verfrachten: Dazu tippen Sie am Bootprompt `grml toram` ein oder führen später im laufenden System auf einer root-Konsole den Befehl `grml2ram` aus. Das CD-Laufwerk steht dann wieder zur Verfügung, und Sie arbeiten mit einem superschnellen Live-System.

```
root@grml ~ # grml2ram
* Copying /cdrom/GRML/GRML to RAM, this might take a while.
building file list ...
1 file to consider
GRML
 720232448 100% 7.12MB/s 0:01:36 (xfer#1, to-check=0/1)
sent 720320457 bytes received 42 bytes 7464461.13 bytes/sec
total size is 720232448 speedup is 1.00
* Unmounting /cdrom.
* Now you can eject your grml-cd (e.g. run 'eject /dev/cdrom').
grml2ram 5.94s user 49.88s system 57% cpu 1:36.94 total
root@grml ~ #
```

Laufwerk anderweitig nutzen: Damit das DVD-Laufwerk frei wird, verfrachten Sie Grml komplett in den Arbeitsspeicher. Dieser sollte dazu mindestens über ein GB verfügen.



Kubuntu kennenlernen

Kubuntu 10.04 bietet Ubuntu mit aktuellem *KDE-4*-Desktop und den dazu passenden Programmen. Das Betriebssystem lässt sich bis ins Detail anpassen und ist einfach zu bedienen.

Von Marcus Fischer

Trotz der Beliebtheit von Gnome ziehen viele Nutzer den *KDE*-Desktop vor und installieren die *KDE*-Variante des beliebten Linux-Systems. Wenn Sie Ihr System gern detailliert anpassen, wird Ihnen *KDE* gefallen: Die Desktop-Umgebung bietet zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten.

Auf der PC-WELT-LINUX-DVD finden Sie das aktuelle Kubuntu 10.04 mit *KDE 4.4*, das Sie als Live-System von der DVD ausprobieren (siehe ab Seite 8) und bei Gefallen auf der Festplatte installieren können. Die Installation ist mit der von Ubuntu identisch. Ein Workshop im PDF-E-Booklet auf der DVD zeigt im Detail, wie's geht.

Ein bestehendes Ubuntu/Gnome-System lässt sich auch leicht um den *KDE*-Desktop erweitern. Dazu müssen

Sie lediglich das Meta-Paket *kubuntu-desktop* installieren.

Gegebenenfalls müssen Sie auch noch die Pakete für die deutsche Lokalisierung nachinstallieren. Dazu geben Sie bitte Folgendes in ein Terminal ein:

```
sudo apt-get install language-pack-kde-de language-pack-kde-de-base
```

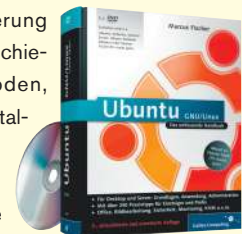
Nach dem Ab- und Anmelden am Desktop erscheinen dann sämtliche Programme und Menüs in deutscher Sprache.

Mehr Infos

Dieser Artikel stammt auszugsweise aus dem Buch „**Ubuntu GNU/Linux – Das umfassende Handbuch**“ von Marcus Fischer, das bei Galileo Computing erschienen ist (ISBN 978-3-8362-1654-8, als HTML-Version auf der PC-WELT-LINUX-DVD). Auf über 1100 Seiten erklärt der Autor das Arbeiten mit Ubuntu, gibt eine grundlegende Einführung in die Administration des eigenen Linux-Systems,

präsentiert Sicherheitsaspekte und erklärt die Virtualisierung sowie die verschiedenen Methoden, Software zu installieren.

Weiterführende Infos erhalten Sie unter www.galileocomputing.de/2444.



Mehr über Kubuntu und KDE erfahren Sie im Internet unter der Adresse www.kubuntu.org.

Desktop: Die KDE-Arbeitsfläche

Eine gewisse Ähnlichkeit des KDE-4-Desktops zu gängigen Windows-Oberflächen ist nicht zu verleugnen. Mit Hilfe sogenannter Plasmoids passen Sie den Desktop individuell an. Per Rechtsklick auf die Programmoberfläche und „Miniprogramm hinzufügen“ fügen Sie diese dem Desktop hinzu. Einige Plasmoids (so zum Beispiel die *Kontrollleiste*) können weitere Elemente (zum Beispiel das *KMenü* oder den Systemabschnitt) aufnehmen.

Neue Symbole oder Verknüpfungen legen Sie beispielweise an, indem Sie eine Datei auf die KDE-Oberfläche ziehen. Die Datei kann entweder aus *Konqueror* oder *Dolphin* stammen, aber auch beispielsweise eine URL aus einem Browser oder ein Eintrag aus dem Startmenü sein. Die Symbole lassen sich allerdings weder automatisch anordnen noch umbenennen.

Auch das Gruppieren ist unmöglich, wenn Sie versuchen, mehrere Symbole zu markieren, indem Sie einen Rahmen aufziehen. Das neue KDE bietet allerdings stattdessen ein neues Verfahren: Man kann die Symbole gruppieren und anordnen, indem man das Ordneransichts-Widget nutzt, das einen semitransparenten Container einblendet. Der jeweilige Ordner zeigt dann eine „normale“ Ansicht der Symbole, wie man sie etwa aus *Konqueror/Dolphin* kennt. Von diesen Ordneransichten können Sie mehrere anlegen und diese beliebig anordnen.

Wenn Sie einen Ordner auf den Desktop ziehen, werden Sie beim Ablegen gefragt, ob Sie eine Verknüpfung (Symbol) oder einen Container mit dem Inhalt des Ordners anlegen wollen, die sogenannte Folder View (Ordneransicht). Diesen Container können Sie übrigens an jede beliebige Stelle auf dem Desktop ziehen und mit beliebigen Inhalten füllen, beispielsweise auch mit Netzwerkverknüpfungen. Sie können dort alles ablegen, was auch



Plasmoids für Plasma: Den KDE-Desktop können Sie mit kleinen Miniprogrammen um spielerische und praktische Elemente wie Uhr, Kalender oder Wettervorhersage erweitern.

Konqueror unterstützt (KIO-Slaves). Innerhalb der Container sind sämtliche Dateimanipulationen möglich.

Im Panel funktioniert das Anlegen von Verknüpfungen ähnlich, indem man sie aus dem Menü oder dem Dateimanager auf die *Kontrollleiste* zieht. Beim Ablegen markiert eine dunkle Stelle den Platz, an dem das Symbol dann angelegt wird. Übrigens schließt sich das *KMenü* nicht automatisch, was den Vorteil hat, dass Sie auf einen Schlag mehrere Verknüpfungen anlegen können.

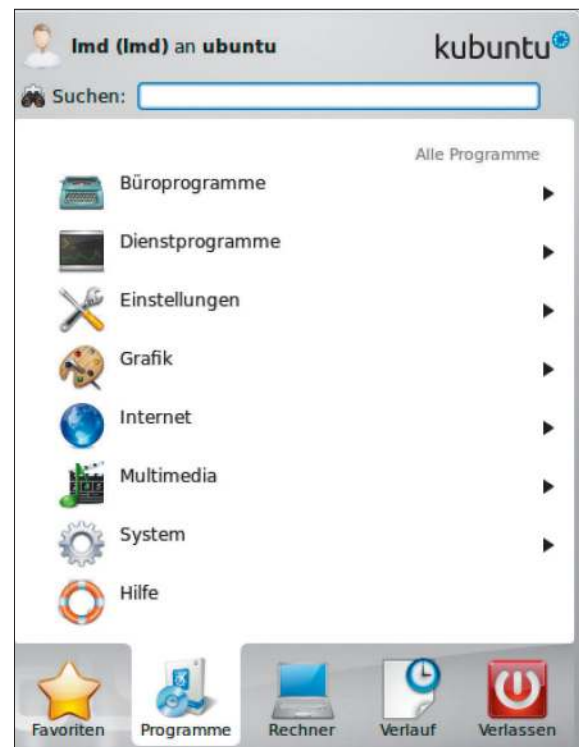
Das KMenü

Im Startmenü, bei KDE auch *KMenü* genannt, finden Sie sämtliche Programme des Betriebssystems in Funktionsgruppen angeordnet wieder. Im oberen Bereich des *KMenüs* steht ein Feld zur Suche zur Verfügung. Das *KMenü* öffnet zunächst das Register Favoriten: Hier finden Sie beispielsweise den Browser und den Dateimanager.

Per Rechtsklick auf ein Programm öffnen

Sie ein Menü, über das Sie Einträge aus den Favoriten entfernen können.

Unten im *KMenü* sehen Sie mehrere Registerkarten, über die Sie weitere Bereiche des *KMenüs* anwählen können. Die Einteilung des Registers „Programme“ in Untertiteln („Büroprogramme“, „Dienstprogramme“, „Grafik“, „Internet“, „Multimedia“, „System“) entspricht in etwa der von



Das KMenü: Hier starten Sie Programme oder rufen Dialoge zur Software-Installation oder Systemadministration auf.

Gnome bekannten Form. Im Register „Rechner“ finden Sie Zugang zu den Systemeinstellungen, verschiedenen lokalen und Netzwerkordnern sowie eingebundenen Medien. Die zuletzt durchgeführten Aktionen können Sie über den Verlauf aufrufen. Die Optionen zum Abmelden, Herunterfahren und für den Ruhezustand verbergen sich hinter der Schaltfläche „Verlassen“.

Wenn Sie auf das Quick-Access-Symbol neben dem *KMenü* klicken, so haben Sie direkten Zugriff auf Ihr Home-Verzeichnis. Sie können durch die Ordnerstruktur direkt zum gewünschten Ordner wandern und diesen dann in *Dolphin* anzeigen lassen. Auch Dateien lassen sich direkt öffnen.

Das KDE-Startmenü anpassen

Führen Sie einen Rechtsklick über dem *KMenü* durch, und wählen Sie den Punkt „Menü-Editor“ aus. Daraufhin öffnet sich ein Programm, mit dem Sie

bequem Änderungen am *KMenü* vornehmen und Programme hinzufügen oder entfernen können.

Insbesondere lassen sich hier auch Einträge definieren, die mit root-Rechten laufen. Dazu aktivieren Sie die Option „Mit anderer Benutzererkennung ausführen“. Dadurch wird vor dem Start des Programms das root-Passwort abgefragt und anschließend an das auszuführende Programm übergeben. Änderungen am Startmenü übernehmen Sie, indem Sie die Taste Strg halten und die Taste S drücken.

Eine weitere Option, falls Ihnen das *KMenü* nicht gefällt: Der Punkt „Zum klassischen Menüstil wechseln“ ersetzt das Standardmenü *Kickoff* durch die aus früheren Versionen bekannte Variante des *KMenüs*.

Die KDE-Kontrollleiste

Bei *KDE* wird die Leiste am unteren Bildschirmrand *Kontrollleiste* genannt.

Sie ist mit der gleichen Funktionalität wie die Panels in *Gnome* ausgestattet. Auch hier haben Sie die Möglichkeit, Programme und Hilfsprogramme mit einem Rechtsklick zu definieren beziehungsweise per Drag & Drop auf das Panel zu ziehen.

Wenn Sie viel Platz auf dem Desktop benötigen, können Sie die Leiste ausblenden und bei Bedarf wieder erscheinen lassen. Leider kann dies seit *KDE 4* nur noch automatisch und nicht mehr per Klick auf ein Pfeilsymbol am Panel-Rand geschehen.

Die Einstellungen zum Verhalten der Kontrollleiste nehmen Sie über einen Klick auf das Symbol rechts unten neben der Uhr und einen weiteren Klick auf den Menüpunkt „Weitere Einstellungen“ vor.

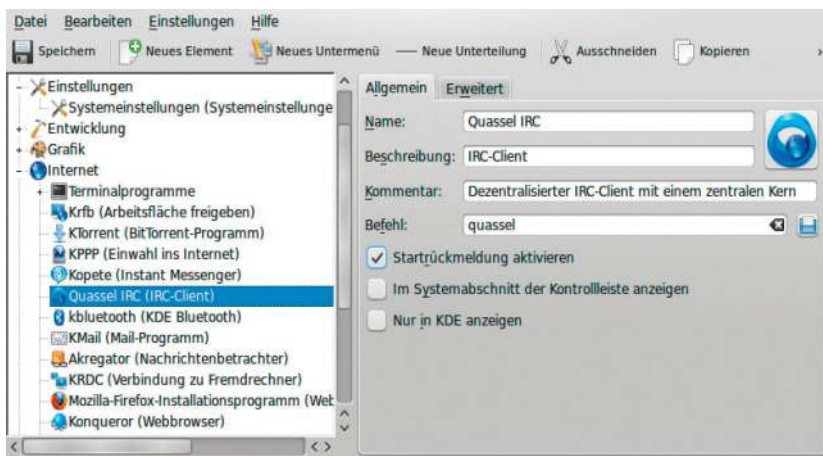
Sollte bei Ihrem System das Format von Datum und Uhrzeit in der englischen Form erscheinen, so beheben Sie das durch Eingabe des Befehls

```
sudo kcmshell kde-clock -lang de
```

Ungewohnt ist die Eigenschaft der *Kontrollleiste*, nicht nur die geöffneten Fenster der aktuellen Arbeitsfläche, sondern alle geöffneten Fenster anzuzeigen. Das wird bei mehreren genutzten Arbeitsflächen allerdings schnell unübersichtlich. Sie können dies per Rechtsklick auf die Fensterleiste und „Einstellungen für „Fensterleiste → Allgemein“ abstellen, indem Sie das Häkchen bei „Nur Fenster der aktuellen Arbeitsfläche anzeigen“ setzen. Hier finden Sie auch verschiedene Möglichkeiten zur Gruppierung von Einträgen in der Fensterleiste.

Systemabschnitt der Leiste: Hier erscheinen Symbole für laufende Prozesse und Benachrichtigungen (etwa über vorliegende Aktualisierungen). Nicht benötigte Symbole können ausgeblendet werden; das Einstellungsmenü erreichen Sie mit einem Rechtsklick auf den Rand des Systemabschnitts.

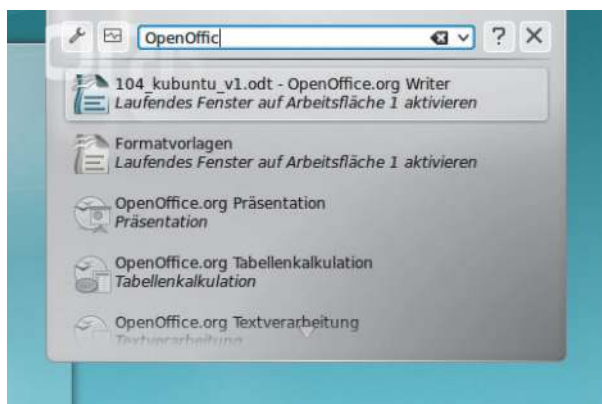
Kubuntu 10.04 bringt hier eine neue Version, die auch das Hinzufügen verschiedener Widgets, zum Beispiel für das Indicator-Symbol oder den verbesserten Benachrichtigungsdienst über neue Geräte, erlaubt.



Der KDE-Menü-Editor: Hier fügen Sie neue Einträge in das Programmmenü ein und bearbeiten oder entfernen die vorhandenen. Sie können das Menü auch umsordern.

Blitzschnell

Programme starten:
Halten Sie die Taste
Alt gedrückt und
tippen Sie auf F2.
Anschließend geben
Sie den Programm-
namen ins Fenster ein
und wählen aus den
Vorschlägen.



Wichtige Hilfsprogramme

Das KDE-Terminal heißt *Konsole* und wird über den Menüeintrag „System → Konsole“ gestartet. Die KDE-Konsole besitzt dieselbe Funktionalität wie das entsprechende *Gnome*-Programm. Optisch erinnert das Standardthema des KDE-Terminals eher an die Konsole, die Sie ohne grafische Oberfläche erwartet – dies können Sie nach Ihrem Geschmack anpassen.

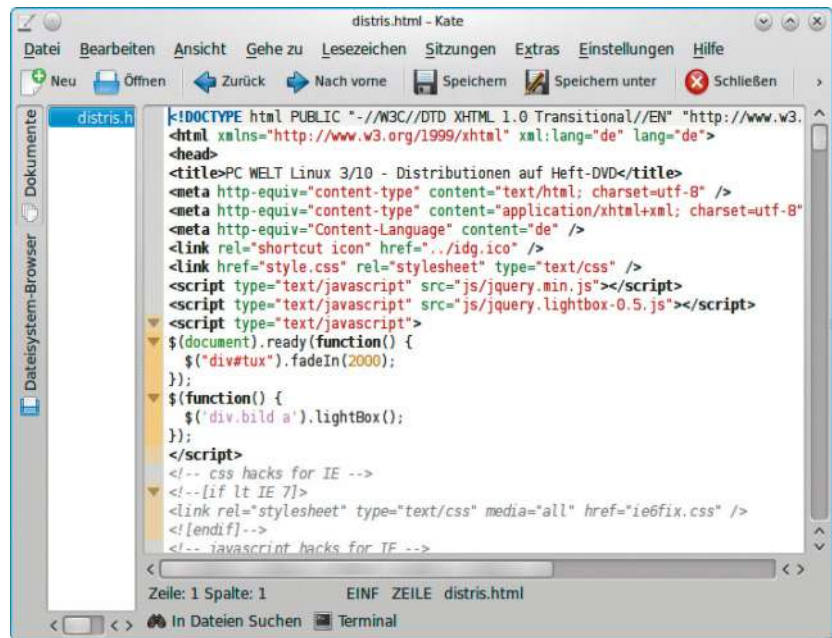
KDE bringt einen recht gut ausgestatteten Standard-Editor mit: *Kate*. Mit *Kate* und seinem integrierten Datei-Browser können Sie schon komplexere Projekte in Angriff nehmen, und die Nutzeroberfläche bietet auch einen integrierten Konsolenabschnitt. *Kate* ist der Standard-Editor und beherrscht neben Syntax-Highlighting für diverse Programmier- und Skriptsprachen auch den automatischen Zeilenumbruch. *Kate* finden Sie im Startmenü unter „Dienstprogramme → Kate“. Sehr praktisch ist bei *Kate* die Möglichkeit, eine Datei aus dem integrierten Browser-Fenster direkt zum Bearbeiten per Drag & Drop in den Editor zu ziehen.

Zur Software-Installation hat Kubuntu das Programm *KPackagekit* an Bord, das der Artikel ab Seite 44 näher vorstellt. Sie starten die Software-Verwaltung im *KMenü* über „Rechner, KPackagekit“.

Zwischenablage und Passwörter

Klipper ist der Name der KDE-Zwischenablage, wobei die Bezeichnung nicht ganz treffend ist. *Klipper* ist in der Lage, den Verlauf der Zwischenablage anzuzeigen, aus den bisherigen Zwischenablagetexten einen auszuwählen und ihn damit zum aktuellen Wert der Zwischenablage zu erheben.

Von Haus aus speichert *Klipper* die letzten sieben Einträge. Diese Zahl kann aber durch einen Klick auf das *Klipper*-Symbol im Systembereich der *Kontrollleiste* und Auswahl des Einrichten-Dialogs auf bis zu 999 erhöht werden. *Klipper* kann noch mehr: Bestimmte Inhalte können mit Aktionen verknüpft werden. Zum Beispiel kön-



Erweiterter Editor: Der Standard-Editor *Kate* kann mehr als nur Textdateien anzeigen. Auch Syntax-Highlighting für Programmier- und Skriptsprachen beherrscht das Programm.

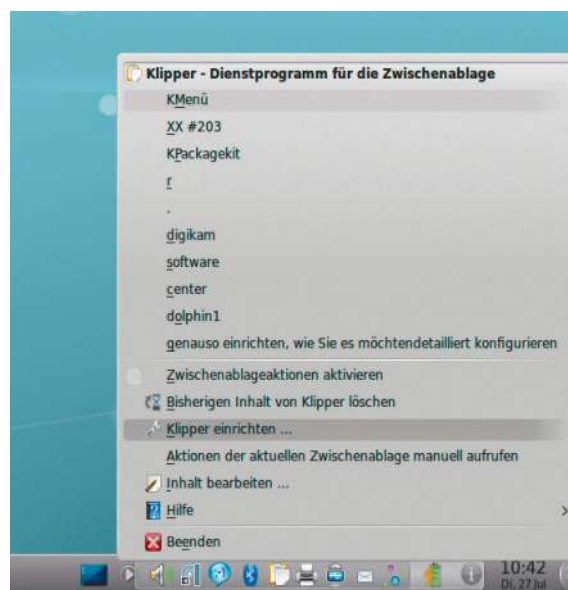
nen alle Einträge, die mit „http://“ beginnen, in einem Internet-Browser geöffnet werden.

Bei der Verwaltung von Kennwörtern und Zugangsdaten hilft *KWallet*. Die sicherheitsrelevanten Daten werden in einer verschlüsselten Datei abgelegt, auf die alle Programme zugreifen können. Für *KWallet* wird ein eigenes Hauptkennwort verwendet. So müssen Sie sich nur ein einziges Kennwort für die Arbeit an Ihrem PC merken, kön-

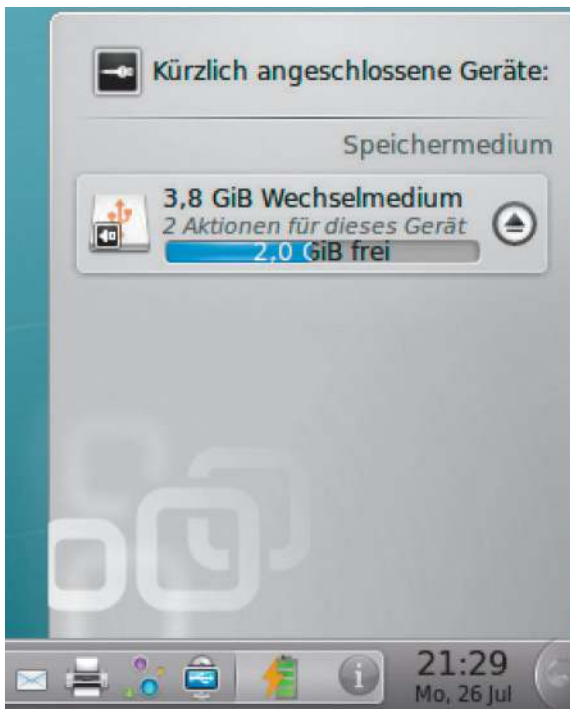
nen aber auch weitere „digitale Brieftaschen“ anlegen und mit jeweils anderen Passwörtern versehen. *KWallet* erreichen Sie über den Startmenüeintrag „Programme → System → Verwaltung für digitale Brieftasche“.

Zugriff auf Ressourcen

Die Entwickler von KDE 4 haben eine Geräteüberwachung in den Systemabschnitt der *Kontrollleiste* integriert, die Sie über neu angeschlossene Geräte



Zwischenablage mit Extras: Welchen Eintrag aus dem Verlauf der Zwischenablage Sie als Nächstes einfügen möchten, entscheiden Sie in *Klipper* einfach per Mausclick.



Geräteüberwachung: Hier sehen Sie alle angeschlossenen externen Datenträger. Per Mausklick können Sie sie ins System einhängen oder mit passenden Programmen öffnen.

auf dem Laufenden hält. Die angeschlossene Peripherie finden Sie auch im *KMenü* im Register „Rechner“ aufgelistet.

Dateitypzuordnung festlegen: Nach einem Rechtsklick auf eine Datei wählen Sie den Menüpunkt „Öffnen mit → Sonstige“. Dann markieren Sie entweder ein Programm aus der Menüliste oder geben direkt den Kommandozeilenbefehl für das Programm ein und setzen ein Häkchen bei „Programm diesem Dateityp fest zuordnen“.

Weitere Einstellungen für bestimmte Dateitypen können Sie in den Systemeinstellungen unter „Erweitert → Dateizuordnungen“ festlegen.

Sauber aushängen: Wie auch unter Windows, müssen alle beschreibbaren Medien sauber „ausgehängt“ werden, um Datenverlust zu vermeiden. Dies geschieht am einfachsten über einen Klick auf die Geräteüberwachung, die Sie rechts neben dem Systemabschnitt in der Kontrollleiste vorfinden. Anschließend wählen Sie das Auswurf-symbol neben dem auszuhängenden Medium.

Personalisieren des KDE-Desktops

Die Anlaufstelle für jegliche Anpassungen der Oberfläche ist der Unterpunkt „Erscheinungsbild“ in den Systemeinstellungen. Von *Gnome* her ist man gewohnt, dass man sich beispielsweise für abgerundete Ecken der Programmfenster ein entsprechendes Thema auswählt. KDE ist hier anders: Bei vielen Themen können Sie für jede der vier Ecken einzeln festlegen, ob sie abgerundet werden soll oder nicht.

Genau wie *Gnome* erlaubt KDE das Festlegen von Standardprogrammen, etwa für das Abrufen von E-

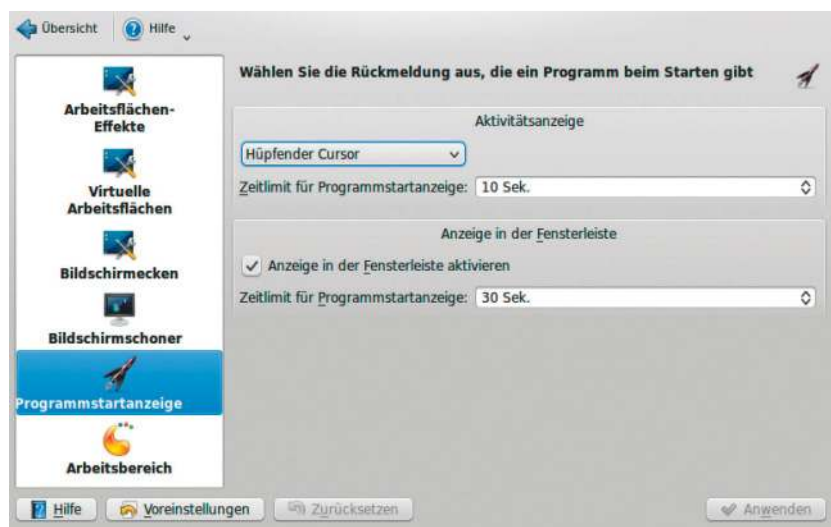
Mails, das Browsen im Internet oder Instant Messaging. Voreingestellt sind naturgemäß KDE-Programme. Sie können aber Ihre bevorzugten Programme unter „Systemeinstellungen → Standard-Komponenten“ einstellen. Unter www.kde-look.org gibt es weitere Symbolsets, Farbschemata, Wallpaper und komplette Themen. Wer

will, kann sein KDE wie Mac-OS X, Windows XP oder Ubuntu aussehen lassen. Standardanpassungen wie Bildschirmhintergrund oder Bildschirmhintergründer erreichen Sie per Rechtsklick auf den Desktop. Im aufklappenden Menü wählen Sie „Einstellungen zum Erscheinungsbild“.

Internet-Browser Konqueror

Der *Konqueror* war in früheren KDE-Versionen weit mehr als nur der Standard-Browser von KDE. Mit der Einführung von *Dolphin* als Dateimanager ist er ein wenig „degradiert“ worden. Es hindert Sie natürlich nichts daran, den *Konqueror* sowohl als System-Browser als auch als Internet-Browser einzusetzen, allerdings ist dies dann nur eine „optische Täuschung“, da der *Konqueror* inzwischen auf *Dolphin* zurückgreift. Gerade, wenn Sie beispielsweise die Darstellung von HTML-Dateien, die Sie lokal auf Ihrem Rechner haben, überprüfen möchten, kann es praktisch sein, einen *Konqueror*-Tab als Datei-Browser geöffnet zu haben.

Den ersten Eindruck von *Konqueror* bekommen Sie durch Anklicken des *Konqueror*-Symbols in der Favoriten-Sektion des *KMenüs*. Beachten Sie: Bei den meisten Aktionen auf der KDE-Oberfläche genügt ein Einfachklick. Im linken Teilbereich des *Konquerors* befinden sich mehrere programmbezo-



KDE-Konfiguration über „Systemeinstellungen“: Um den hüpfenden Cursor beim Programmstart abzustellen, deaktivieren Sie die Option unter „Programmstartanzeige“.

gene Untermenüs in Form von Symbolen. Sollte das nicht der Fall sein, so können Sie mit der Taste F9 in diese Ansicht wechseln.

Konqueror bringt eine Reihe vor-konfigurierter Suchmaschinen mit. Die verschiedenen Suchmaschinen können Sie nach einem Klick auf das Such-Symbol über „Suchmaschinen auswählen“ hinzufügen, indem Sie ein Häkchen bei der entsprechenden Suchmaschine setzen.

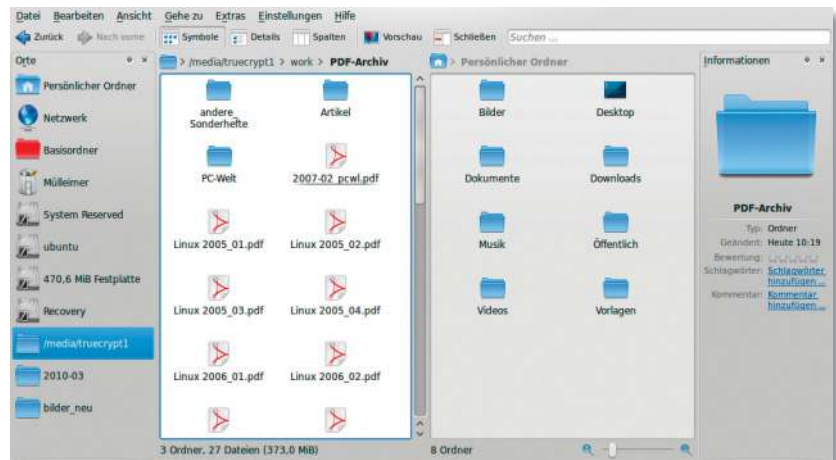
Konqueror verfügt neben den üblichen Möglichkeiten zum Kopieren, Verschieben und Löschen von Dateien über eine Menge Spezialfunktionen. Insbesondere die sogenannten KIO-Slaves machen ihn zu einem mächtigen Helfer. Damit ist es möglich, aus dem *Konqueror* heraus ein Windows-Netzwerk nach Freigaben zu durchsuchen oder einen Audio-CD-Titel per Drag & Drop in das MP3- bzw. Ogg-Vorbis-Format zu encodieren.

Um einen KIO-Slave zu nutzen, geben Sie einfach den Handler-Befehl in die Adresszeile ein. Das Paket *kdemultimedia-kio-plugins* enthält alle verfügbaren KIO-Slaves. Eine kleine Übersicht über KIO-Slaves zeigt die Tabelle „KIO-Handler-Funktion“.

Eine *Konqueror*-Spezialität ist die Definition von Navigationskürzeln. Diese können Sie individuell unter „Einstellungen → Konqueror einrichten → Web-Tastenkürzel“ festlegen. Die Internetkürzel lassen sich wie folgt einsetzen: Möchten Sie einen bestimmten Begriff oder Satz mit Google suchen, dann geben Sie das Internetkürzel, gefolgt von einem Doppelpunkt sowie der Suchphrase in die Adresszeile ein:

gg: [Hier steht meine Suchphrase]
Entsprechend ist mit den anderen über Kürzel definierten Suchbegriffen zu verfahren.

Damit *Konqueror* auch *Flash* verwenden kann, installieren Sie das Paket *flashplugin-nonfree* nach. Anschließend starten Sie *Konqueror* neu. Welche Plug-ins installiert sind, zeigt Ihnen die Eingabe *about:plugins* in der Adresszeile.



Der KDE-Dateimanager: Das Dolphin-Fenster ist individuell konfigurierbar. Es kann ein oder zwei Fensterteile, einen Dateibaum, die Favoriten oder eine Vorschau anzeigen.

Dolphin: Der KDE-Dateimanager

Dolphin wurde mit dem Ziel entwickelt, besonders leicht und komfortabel bedienbar zu sein. Ein Zeichen dieses Konzeptes ist etwa die Navigationsleiste, deren besondere Fähigkeiten sich erst auf den zweiten Blick offenbaren. Befinden Sie sich tief in der Ordnerhierarchie Ihres Systems und wollen in den Unterordner eines „durchquerten“ Ordners wechseln, klicken Sie einfach auf den Pfeil rechts vom entsprechenden Verzeichnis. Es öffnet sich dann eine Liste aller Unterordner dieses Ordners.

Wenn Ihnen die klassische Variante lieber ist, halten Sie die Taste Strg gedrückt und tippen auf die Taste L. Mit der Taste F3 erhalten Sie zwei Ordneransichten in einem Fenster. Dies ist ganz besonders beim Verschieben von Dateien praktisch.

Über die Taste F4 können Sie sich außerdem ein Terminal in einer Seitenleiste anzeigen lassen.

KDE-Programme für jeden Zweck

Der Personal Information Manager *Contact* integriert in sich eine Aufgabenliste, eine Adressverwaltung (*KAddress*), eine Notizzettelapplikation (*KNotes*), ein E-Mail-Programm (*KMail*) so-

wie einen Kalender (*KOrganizer*). Er wird über „Büroprogramme → Kontakt“ gestartet.

Das Programm ist weitgehend selbsterklärend und Microsoft Outlook sehr ähnlich. Es ist sogar möglich, Daten mit einem PDA abzugleichen.

Bei der neuesten KDE-Version erscheint bei Anschluss einer Digitalkamera automatisch ein Symbol auf dem Bildschirm, das nach dem Anklicken eine Browser-Instanz zum Durchforsten der Speicherkarte öffnet. Als komfortables Front-End unter KDE bietet sich das Programm *Digikam* an. Installieren Sie dazu die Pakete *digikam* und *kipi-plugins*.

Die IRC-Lösung für KDE heißt *Quassel*. Das Programm ist standardmäßig installiert. Das Rundum-sorglos-Paket zum Instant-Messaging mit vielen verschiedenen Protokollen unter KDE trägt den Namen *Kopete* und befindet sich im Internet-Menü.

KIO-Handler und ihre Funktion

audiocd://	Ermöglicht das transparente Encodieren von CDs
info://[Befehl]	Stellt den Zugriff auf die Info-Seiten des Systems her
settings://	Zugriff auf das KDE-Kontrollzentrum
man://[Befehl]	Anzeige der Manpage zu dem gewählten Befehl
file://[Verzeichnis]	Anzeige aller Dateien eines Verzeichnisses
file://[Hostname]	Anzeige aller Dateien eines Hosts
ftp://[Hostname]	Der Konqueror als FTP-Client
http://[Hostname]	Der Konqueror als vollwertiger Internet-Browser
nfs://[Hostname]	Einhängen von NFS-Exports
fish://[Hostname]	Zugriff auf einen Host per SSH

Support für Open Suse 11.0 ausgelaufen



Mit dem Veröffentlichlichen einer RPM-Sicherheits-Aktualisierung am 23. Juli 2010 haben

die Entwickler das letzte Update für Open Suse 11.0 ausgeliefert.

Open Suse 11.0 war am 17. Juni 2008 veröffentlicht und von den Entwicklern über gut zwei Jahre mit Updates versorgt worden.

Jetzt ist damit allerdings Schluss: Wer noch auf diese Version der Distribution setzt, sollte deshalb auf eine neuere Version aktualisieren.

Open Office 3.2.1 behebt Fehler und schließt Lücken

Die Aktualisierung auf Version 3.2.1 des kostenlosen Büropakets Open Office räumt eine Reihe von Programmfehlern aus. Neue Funktionen sind jedoch nicht enthalten. Lediglich einige kosmetische Anpassungen zeigen den neuen Sponsor Oracle.

Trotzdem empfiehlt das Entwicklerteam das Update ausdrücklich, weil es unter anderem auch zwei sicherheitsrelevante Fehler beseitigt. Sofern die Standardeinstellung nicht verändert wurde (siehe „Extras → Optionen → OpenOffice.org → Online Update“), erfolgt das Update automatisch. Download unter www.pcwelt.de/ooo.



OpenOffice.org 3

Mozilla bessert Firefox nach

Bereits kurz nach der Veröffentlichung von Firefox 3.6.7 hat Mozilla mit der Version 3.6.8 einen Nachfolger bereit gestellt. Darin haben die Entwickler einen Fehler korrigiert, der in der nur kurz zuvor erschienenen Vorversion steckte.

Am Abend des 20. Juli 2010 hat Mozilla, Hersteller von Firefox, Sicherheits-Updates für Firefox, Seamonkey und Thunderbird bereit gestellt, um 14 Sicherheitslücken zu schließen. Dabei ist den Entwicklern aber offenbar ein Fehler unterlaufen, der zu einer ausnutzbaren Schwachstelle in Firefox 3.6.7 geführt hat.

Die als kritisch eingestufte Sicherheitslücke (MFSA 2010-48) könnte



das Ausführen von eingeschleustem Code ermöglichen. Die kurzfristig nachgeschobene Version Firefox 3.6.8 behebt das Problem.

Im Grunde ist zwar auch Firefox 3.5.11, das ebenfalls am 20. Juli erschienen ist, von dem Fehler betroffen. Doch in diesem Versionszweig führt der Fehler nicht zu einer ausnutzbaren Sicherheitslücke. Eine Update für diese Version ist deshalb nicht vorgesehen.

Gnome 3.0

Die nächste große Gnome-Version, also die Ausgabe 3.0, soll erst im März 2011 erscheinen.

Die Entwickler haben den Termin verschoben, um sicherzustellen, dass Gnome 3.0 den Erwartungen entspricht. Im September 2010 soll Gnome 2.32 veröffentlicht werden.

Pidgin 2.7.2 behebt Sicherheitsproblem

Die Entwickler des Instant-Messaging-Programms Pidgin haben ein Update zur Verfügung gestellt.

In den Versionen vor 2.7.2 des Instant Messengers Pidgin wurde eine Schwachstelle gefunden, die das Programm zum Absturz bringen könnte. Das Problem liegt im Oscar-Protokoll und kann bei der Verarbeitung von X-Status-Nachrichten auftreten. Das Pro-

gramm stürzt ab, wenn eine solche Nachricht ein <desc>- oder <title>-Tag ohne ein Abschluss-Tag enthält. Anwender sollten wenn möglich auf die neueste Version aktualisieren, die unter <http://pidgin.im> zum Download bereit steht.



Nvidia: Keine Unterstützung für Legacy-Linux-Treiber

Für zwei Legacy-Treiber veröffentlichte der Grafikchip-Hersteller Nvidia Aktualisierungen, allerdings bringt nur der neueste dieser Treiber auch Unterstützung für X.org 1.8 mit.

Diese Unterstützung ist allerdings eine Grundvoraussetzung, um mit neueren Linux-Distributionen wie zum Beispiel Fedora 13 und Open Suse 11.3 (beide auf DVD) zu funktionieren. Beide setzen bereits auf X.org 1.8 bei der Darstellung der grafischen Oberfläche.

Nvidia 173.14.75 bringt Unterstützung für X.org 1.8 mit, daher können

Besitzer einer Geforce-5-Grafikkarte das Upgrade auf eine der neueren Linux-Distributionen wagen.

Für die 96.xx.xx-Reihe denken die Entwickler derzeit noch nach. Eventuell wird es in Kürze auch hier Unterstützung für X.org 1.8 geben.

Für den ältesten Legacy-Treiber dagegen, die 71.xx.xx-Serie, ist dieser Schritt nicht geplant. Besitzer von Grafikkarten aus den Reihen Geforce 3, Geforce 256, TNT / TNT2, Riva 128, Vanta und Quadro 2 Pro müssen daher auf den proprietären Grafikkartentreiber verzichten.

Phoronix Test Suite 2.8 Alpha 2

Etwa einen Monat nach Herausgabe einer ersten Alpha-Version der Phoronix-Benchmark-Suite stellen die Entwickler nun eine zweite Testversion zur Verfügung.

Mit Code-Namen „Torksen“ steht ab sofort eine zweite Alpha-Variante der *Phoronix Test Suite* (PTS) unter www.phoronix-test-suite.com zur Verfügung. Der Unterschied zwischen den Versionen Alpha 1 und 2 macht etwa

8200 Zeilen Code aus. Auch neue Ideen für PTS 3.0 sind bereits eingeflossen.

Laut eigener Aussage sind die Änderungen nicht sehr spektakulär. Die meisten betreffen den Kern und weniger sichtbare Bereiche der Benchmark-Software. Man bereitet die Interna bereits für die nächste große Ausgabe, *Phoronix Test Suite* 3.0, vor, die Ende des Jahres erscheinen soll.



Foto: phoronix-test-suite.com

GCC in neuer Version 4.5.1

Die GCC-Entwickler haben eine neue Version der GNU Compiler Collection veröffentlicht. GCC 4.5.1 adressiert einige Rückschritte und andere Fehler seit der Veröffentlichung von GCC 4.5.0 im April 2010.

Richard Guenther von Novell veröffentlichte gleichzeitig einen Statusbericht zu GCC 4.5.2. Die Anzahl an P1-Rückschritten ist immer noch Null. Die mittelschweren Fehler, P2, sind um vier geschrumpft. Allerdings hat sich die Zahl der P3-Bugs um zehn erhöht. Insgesamt zählt GCC 4.5.1 nun 112 Bugs. Das sind sechs mehr als Version 4.5.

Open Source Flash Player Lightspark 0.4.2



Die neue Version 0.4.2 der Open-Source-Software und Gnash-Erweiterung Lightspark wurde offiziell veröffentlicht.

Die Open-Source-Software *Lightspark* ist aus der Dokumentation von Adobe Flash/SWF entstanden. Das Programm flanscht sich an *Gnash* an.

Ab sofort unterstützt *Lightspark* auch die Internet-Browser *Chrome* und *Chromium* und bringt eine bessere Kompatibilität zu Youtube mit.

Neu sind außerdem die Verwendung von *fontconfig* für die Schriftwahl sowie Sound-Synchronisation und OOPP für *Firefox*.

Sie finden die offizielle Ankündigung sowie Download-Links für *Lightspark* 0.4.2 in einem Blog-Eintrag der Entwickler auf der Internetseite <http://allievi.sssup.it/techblog/?p=496>.

Für Fedora und Ubuntu gibt es bereits fertige Pakete.

Absolute Linux 13.1.2

Freunde der leichtgewichtigen Linux-Distribution Absolute Linux können sich über die neue Version 13.1.2 freuen.

Absolute Linux basiert wie Salix OS auf Slackware und bringt als Oberfläche den ressourcenschonenden Fenster-Manager *IceWM* mit. Darüber hinaus setzen die Entwickler per Standard auf den Internet-Browser *Google Chrome* und nicht mehr auf

Mozilla Firefox. Hauptgrund für den

Schritt sei die Schnelligkeit des Google-Browsers. Das Firefox-Paket lässt sich aber nach wie vor aus den Repositories der Distribution nachinstallieren.

Ebenfalls mit dabei ist das *Gecko Media Player*-Plug-in für *Chrome*, obwohl es wegen Stabilitätsbedenken auf Googles schwarzer Liste steht. Die Ent-



wickler geben jedoch an, es ausgiebig getestet zu haben, und befinden das Plug-in für gut.

Weitere Informationen liefert die Internet-Seite des Projekts unter www.absolutelinux.org. Ein ISO-Abbild steht dort im Download-Bereich zum Herunterladen zur Verfügung.

Netzwerk- und Gateway-Server ClearOS 5.2 RC1

Ein erster Release-Kandidat der früher als ClarkConnect bekannten Gateway-Distribution ClearOS 5.2 ist erschienen. ClearOS ist eine Netzwerk- und Gateway-Lösung für kleinere Firmen und verteilte Umgebungen.

Die Testausgabe enthält bereits alle Funktionen der finalen Version. Das System unterstützt Upgrades von ClarkConnect 4.x und später. Gegenüber der letzten Beta-Ausgabe wurden noch diverse Fehler ausgebessert. Laut Aussage der Entwickler sind aber noch nicht alle Fehler bereinigt, vor der fina-



len Version müsse man noch diverse Probleme lösen.

Darüberhinaus wollen die Entwickler bereits einige experimentelle Funktionen einpflegen, die für ClearOS 6.x angedacht sind. Weitere Informationen und Download-Links finden Sie unter www.clearfoundation.com.

Firewall-Distribution

Das Firewall-System IPFire ist in Version 2.7 erschienen. Sie soll für mehr Sicherheit sorgen und sich leicht installieren und bedienen lassen.



Die neue Version von IPFire enthält ungefähr 400 Änderungen. Unter anderem wurden *OpenSSL* und dem Linux-Kernel Updates spendiert. Der Paketmanager *Pakfire* versorgt die Distribution mit Aktualisierungen.

Interessierte können die Firewall-Distribution unter www.ipfire.org/en/download herunterladen.

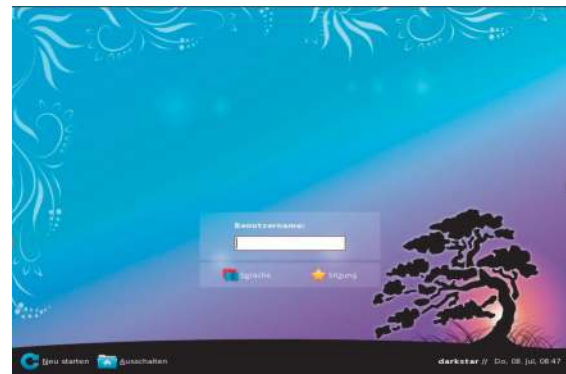
Salix OS 13.1 „LXDE“

Die auf Slackware basierende Linux-Distribution Salix OS 13.1 „LXDE“ ist freigegeben worden. Wie der Name schon erahnen lässt, bringt das Linux-System den flinken und ressourcenschonenden Desktop LXDE mit.

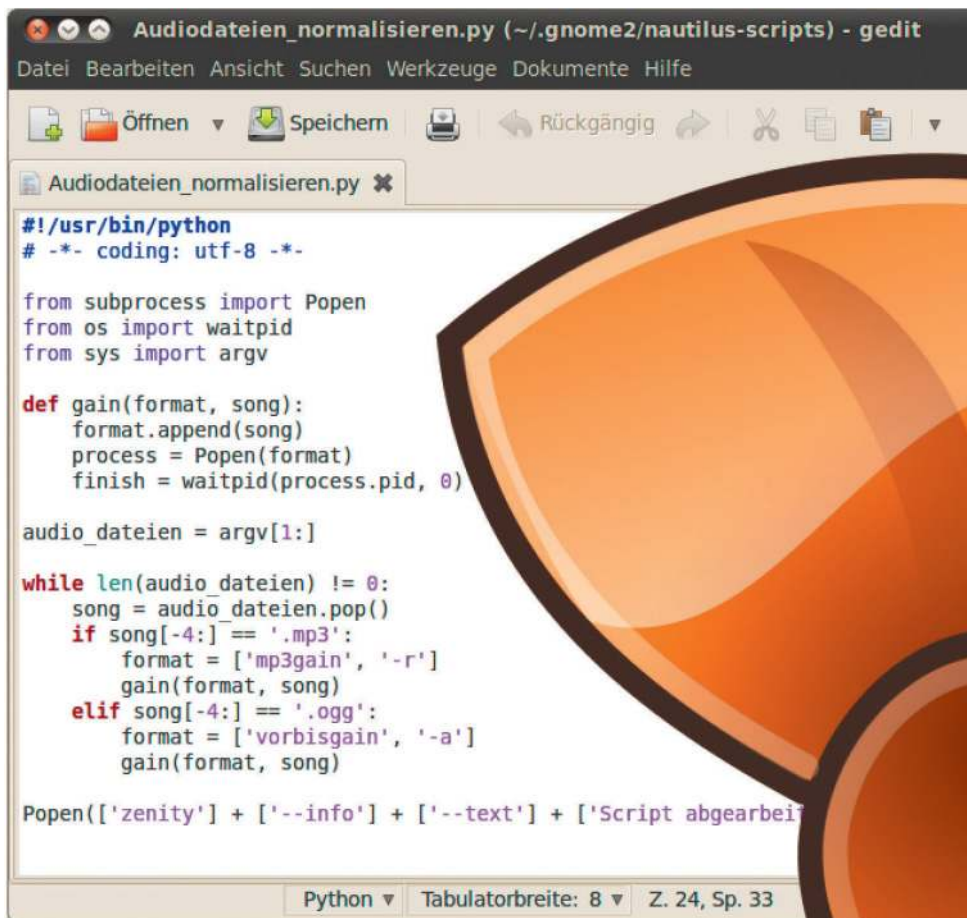
Auch sonst legen die Salix-Entwickler Wert auf ressourcenschonende Programme. Im Software-Umfang sind deshalb zum Beispiel *Abiword*, *Gnumeric* und der schlanke Internet-

Browser *Midori* enthalten. Wie bei der *XFCE*-Variante können Nutzer bei der Installation zwischen „voll“, „einfach“ und „Kern“ auswählen.

Die einfache Installation enthält beispielsweise nur *LXDE*, *Midori* sowie den Paketmanager *gslapt*. Weitere Informationen und der



Download der ISO-Datei sind auf www.salixos.org zu finden.



```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-

from subprocess import Popen
from os import waitpid
from sys import argv

def gain(format, song):
    format.append(song)
    process = Popen(format)
    finish = waitpid(process.pid, 0)

audio_dateien = argv[1:]

while len(audio_dateien) != 0:
    song = audio_dateien.pop()
    if song[-4:] == '.mp3':
        format = ['mp3gain', '-r']
        gain(format, song)
    elif song[-4:] == '.ogg':
        format = ['vorbisgain', '-a']
        gain(format, song)

Popen(['zenity'] + ['--info'] + ['--text'] + ['Script abgearbeitet'])
```



Scripts für Nautilus

Der Gnome-Dateimanager *Nautilus* bringt viele praktische Zusatzfunktionen mit: Versenden per Mail, Packen und Entpacken von Archiven und anderes. Mit Hilfe fertiger Scripts lässt sich *Nautilus* leicht um weitere Funktionen erweitern.

Von Dominik Mäder und Liane M. Dubowy

Der Gnome-Dateimanager Nautilus verfügt standardmäßig über einige Funktionen, die den Computeralltag angenehmer machen.

Dateimanager mit Extras: Praktische Nautilus-Funktionen

Möchten Sie eine oder mehrere Dateien verschicken, markieren Sie diese, öffnen per Rechtsklick darauf das Kontextmenü und wählen „Senden an“.

Daraufhin erscheint ein Dialogfenster, mit dessen Hilfe Sie die Dateien

etwa per Mail, Instant Messenger oder Bluetooth versenden. Alternativ können Sie hier auch auswählen, die Datei oder den Ordner auf eine CD/DVD zu brennen. Wenn Sie bei „Senden an“ den Eintrag „Entfernbarer Medien und Freigaben“ aus der Menüliste wählen, können Sie einen Ordner oder eine Datei schnell auf einen anderen Rechner im Netzwerk oder auf einen FTP-Server kopieren – vorausgesetzt natürlich, das entfernte Verzeichnis ist eingebunden.

Auf Wunsch kann *Nautilus* Ihre Daten für diesen Vorgang auch in ein ZIP- oder TAR.GZ-Archiv platzsparend verpacken.

Beim Ent- und Verpacken allgemein leistet *Nautilus* gute Dienste. Nach einem Rechtsklick auf eine ZIP-Datei oder ein anderes Archiv bietet das sich öffnende Menü den Punkt „Hier entpacken“ an, mit dem Sie die Dateien aus dem Archiv extrahieren. Der umgekehrte Weg funktioniert ebenfalls: Der Menüpunkt „Komprimieren“ öff-

Vielseitig talentiert: Der Gnome-Dateimanager Nautilus kann Dateien und Ordner schnell übers Netzwerk oder Internet verschieben – auf Wunsch auch in einem komprimierten Archiv.



net einen Dialog, mit dem Sie ein neues Archiv anlegen. Eine lange Liste an Dateiformaten von ZIP bis TAR.GZ steht dafür zur Verfügung.

Wenn Sie ein wenig nachhelfen, kann *Nautilus* noch deutlich mehr. Wer etwa häufiger Audiodateien in ein anderes Format konvertiert, kann auch das mit dem Gnome-Dateimanager erledigen und muss dazu nicht ein anderes Programm nutzen. Solche Aufgaben starten Sie sehr leicht über ein *Nautilus*-Script, das Sie nach einem Rechtsklick auf die Datei aufrufen.

Installation: Scripts im Dateimanager Nautilus verwenden

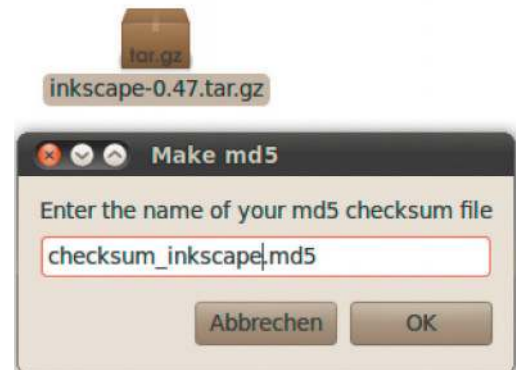
Um ein *Nautilus*-Script zu verwenden, müssen Sie nicht programmieren. Für viele Anwendungsbereiche gibt es bereits fertige Scripts unter <http://g-scripts.sourceforge.net>. Achten Sie darauf, welche Pakete als Abhängigkeit angegeben werden, und installieren Sie diese mit dem Paketmanager Ihrer Distribution nach.

Laden Sie sich das gewünschte Script auf Ihre Festplatte herunter. Um es einsetzbar zu machen, kopieren Sie es in den versteckten Ordner `~/.gnome2/nautilus-scripts/` im Home-Verzeichnis. *Nautilus* kann das Script allerdings nur starten, wenn es eine ausführbare Datei ist. Die entsprechenden Rechte verpassen Sie dem Script etwa in einem Terminal-Fenster mit dem Befehl `chmod u+x ~/.gnome2/nautilus-scripts/[Script]`

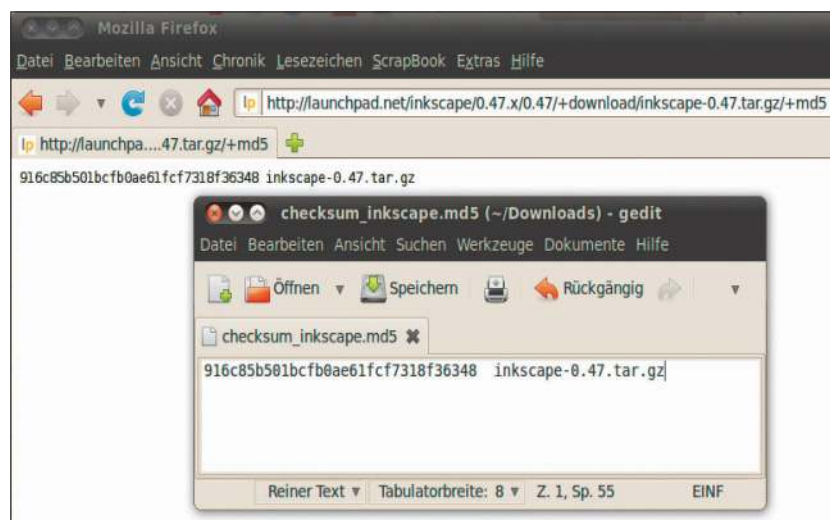
Alternativ führen Sie direkt im Dateimanager *Nautilus* einen Rechtsklick auf die Scriptdatei aus, wählen im Menü den Punkt „Eigenschaften → Zugriffsrechte“, aktivieren dort die Option „Datei als Programm ausführen“ und beenden den Vorgang mit „Schließen“.

Datei-Integrität: MD5-Prüfsummen erstellen

Mit Hilfe einer so genannten MD5-Prüfsumme lässt sich beispielsweise herausfinden, ob eine Datei fehlerhaft heruntergeladen oder verändert wurde. Mit Hilfe des Scripts `Make_md5` erstellen Sie eine



Datei-Integrität prüfen: Mit Hilfe des Scripts `Make_md5` erstellen Sie ganz unkompliziert MD5-Prüfsummen für Dateien – beispielsweise für dieses Inkscape-Archiv.



Identische Dateien: Der Vergleich der vom Entwickler angegebenen Prüfsumme mit der selbst erstellten zeigt, dass die beiden Dateien identisch sind.

gen“. Erst jetzt sehen Sie auch verborgene Ordner, die sich durch einen vorangestellten Punkt im Namen auszeichnen. Speichern Sie das Script dann im Ordner `/home/[Benutzer]/.gnome2/nautilus-scripts/`. Öffnen Sie den Ordner anschließend im Dateimanager, und machen Sie das Script wie oben beschrieben ausführbar.

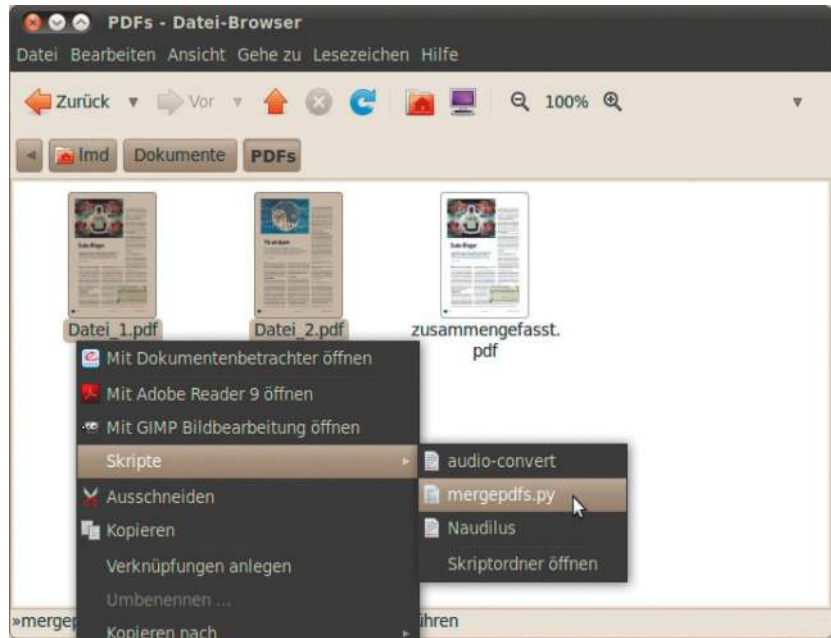
Wenn Sie jetzt eine Datei in Nautilus mit der rechten Maustaste anklicken, finden Sie im Kontextmenü den Punkt „Skripte → Make_md5“. Geben Sie im folgenden Dialog noch ein, wie die Prüfsummendatei heißen soll, und legen Sie mit „OK“ los.

Eigene Scripts: Funktionen nach Bedarf nachrüsten

Aber Sie können sich natürlich auch selbst Scripts nach Maß schreiben, falls Sie kein passendes fertiges Script gefunden haben. Öffnen Sie dazu zunächst einen beliebigen Text-Editor – beispielsweise *Gedit* –, und speichern Sie eine neue, leere Datei unter einem aussagekräftigen Namen. Bedenken Sie dabei, dass *Nautilus* den hier gewählten Dateinamen später im Menü auflistet.

Die meisten verfügbaren Scripts sind eine Aneinanderreihung so genannter Bash-Befehle. *Nautilus* kann aber auch mit anderen Scriptsprachen umgehen, vorausgesetzt, die entsprechenden Interpreter sind installiert.

Im Folgenden stellen wir zwei kleine Python-Scripts vor, da diese sehr einfach und übersichtlich ausfallen. Die Sprache Python wird von Linux-Distributionen wie Ubuntu bereits standard-



PDF-Dokumente zusammenfügen: Markieren Sie die PDF-Dateien, und rufen Sie über das Kontextmenü das Script auf. Das Ergebnis ist eine Datei, die beide Dokumente vereint.

mäßig unterstützt, so dass Sie keine zusätzlichen Pakete zu installieren brauchen.

Python-Script: PDF-Dokumente zusammenfügen

Ein weit verbreitetes Programm, um einzelne PDF-Dokumente zusammenzufügen, ist *pdftk*. Es lässt sich außerdem ideal für ein *Nautilus*-Script verwenden. Fehlt *pdftk* auf Ihrem Computer, müssen Sie es zunächst über das gleichnamige Paket nachinstallieren. Suchen Sie dazu in Ihrem Paketmanager nach dem Programmnamen.

Das eigentliche Script, das Sie dann in den Text-Editor tippen, ist recht kurz. Sie sehen das Script „PDF-Dokumente zusammenfügen“ hier links auf dieser Seite.

Speichern Sie das neue Script beispielsweise mit dem Namen *mergepdfs.py* oder vergeben Sie einen für Sie passenden Namen.

Die erste Zeile des Scripts enthält stets die

Pfadangabe zum Interpreter. Neben dieser notwendigen Angabe ist es generell sinnvoll, anschließend die verwendete Textcodierung (in unserem Beispiel UTF-8) mit anzugeben. Auf diese Weise lassen sich Probleme mit dem Interpreter vermeiden.

Im weiteren Verlauf des Scripts werden Befehle benötigt, die nicht in der Grundfunktionalität von Python enthalten sind. Diese zusätzlichen Befehle müssen deshalb zunächst deklariert werden. In diesem Fall sind dies zum Einen der Befehl *execvp* aus dem Modul `os` sowie das Kommando *argv* aus dem Modul `sys`.

Der Kern des Scripts besteht nur aus zwei Zeilen. Der Befehl *argv* fängt die von *Nautilus* übergebenen Dateinamen in einer Liste auf. Je nach dem, wie viele Dateien in *Nautilus* ausgewählt worden sind, kann *argv* beliebig viele Listenelemente enthalten.

Für das Zusammenfügen von PDF-Dateien erfordert das Programm *pdftk* den Befehl *cat output*, gefolgt vom Namen der Ausgabedatei. Der Aufruf von *pdftk* mit den entsprechenden Parametern erfolgt dann in der letzten Zeile des Scripts.

SCRIPT PDF-Dokumente zusammenfügen

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-

from os import execvp
from sys import argv

parameter = argv + ['cat', 'output', 'zusammengefasst.pdf']
execvp('pdftk', parameter)
```

Python-Script: Audiodateien im Dateimanager normalisieren

Audiodateien aus unterschiedlichen Quellen haben oft eine unterschiedliche Lautstärke. Um eine CD ohne Lautstärkeschwankungen zusammenzustellen, muss man diese Dateien normalisieren. Auch hierfür lässt sich in *Nautilus* mit einem Script der passende Menüpunkt nachrüsten, über den Sie Audiodateien normalisieren können.

Das eigentliche Normalisieren erfolgt über den Aufruf der Programme *mp3gain* und *vorbisgain*, die Sie zunächst über die Paketverwaltung nachrüsten müssen. Die Pakete sind in der Regel in den Standardpaketquellen verfügbar.

Das Script beginnt wie im ersten Beispiel mit den Angaben zu Scriptsprache, Zeichensatz und den eingebundenen Modulen. Im Gegensatz zum ersten Script müssen hier aber die Programme mit jedem Musikstück separat aufgerufen werden. Damit die Dateien nacheinander und nicht parallel abgearbeitet werden, darf ein neuer Normalisierungsprozess erst starten, wenn der vorherige beendet ist. Hierfür brauchen wir die Befehle *Popen* und *waitpid*. Wenn Sie einen Prozessor mit zwei Kernen oder mehr besitzen,

könnten Sie sich auch eine Routine überlegen, die zwei zeitgleiche Prozesse erlaubt. Die Liste der zu normalisierenden Dateien wäre dann doppelt so schnell abgearbeitet.

Tippen Sie das im Kasten rechts auf dieser Seite dargestellte Script „Audiodateien normalisieren“ in einen Text-Editor ein, und speichern Sie es etwa mit dem Dateinamen *Audiodateien_normalisieren.py*.

Die Programme zum Normalisieren werden auf jede einzelne Audiodatei angewandt. Deswegen ist es praktisch, mit *def gain* eine Funktion zu deklarieren, die das entsprechende Programm aufruft. Dank des Befehls *waitpid* wird die Funktion erst verlassen, wenn der Prozess beendet ist. Die Liste der in *Nautilus* markierten Dateien liefert wie

SCRIPT Audiodateien normalisieren

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-

from subprocess import Popen
from os import waitpid
from sys import argv

def gain(format, song):
    format.append(song)
    process = Popen(format)
    finish = waitpid(process.pid, 0)

audio_dateien = argv[1:]

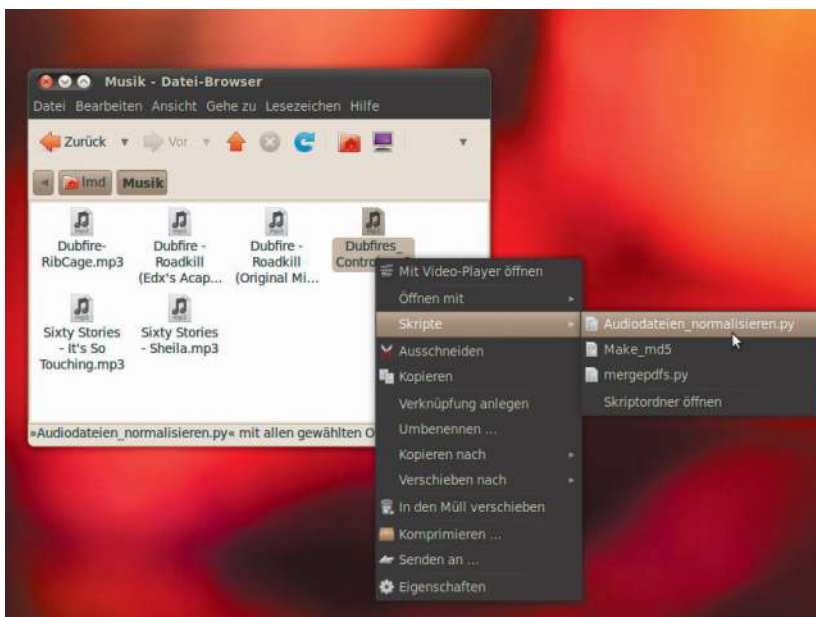
while len(audio_dateien) != 0:
    song = audio_dateien.pop()
    if song[-4:] == '.mp3':
        format = ['mp3gain', '-r']
        gain(format, song)
    elif song[-4:] == '.ogg':
        format = ['vorbisgain', '-a']
        gain(format, song)

Popen(['zenity'] + [--info'] + [--text'] + ['Script
abgearbeitet!'])
```

schon zuvor der Befehl *argv*. Die folgende *while*-Schleife entnimmt die Dateien nacheinander aus der Liste und prüft sie auf ihre Datei-Endung hin. Handelt es sich um eine MP3-Datei, wird *mp3gain* aufgerufen, bei einer OGG-Datei kommt dagegen *vorbisgain* zum Einsatz.

Dies geschieht so lange, bis die Liste abgearbeitet ist. Hat das Script alle markierten Musikstücke durchgearbeitet, gibt es eine Erfolgsmeldung aus.

Dieser Artikel basiert auf einem Beitrag in *Freies Magazin* (www.freiesmagazin.de) und unterliegt der GNU-Lizenz für freie Dokumentation (GFDL). Der Artikel darf (ohne unveränderliche Abschnitte, ohne vordere und ohne hintere Umschlagtexte) unter den Bestimmungen der GNU Free Documentation License Version 1.2 oder jeder späteren Version, veröffentlicht von der Free Software Foundation, kopiert, verteilt und/oder modifiziert werden.



Das Script im Einsatz: Mit diesem Script normalisieren Sie den Lautstärkepegel verschiedener MP3-Dateien ganz bequem im Dateimanager Nautilus.



Open Suse 11.3

Das bei Einsteigern und Profis gleichermaßen beliebte Linux-System enthält über 1000 aktualisierte Pakete, neue Oberflächen und neue Treiber.

Von Christoph Jopp

Der Spagat ist die Paradiesdisziplin des Open-Suse-Teams. Die von den Entwicklern zusammengestellte Linux-Distribution lässt sich mit wenigen Klicks installieren und konfigurieren. Wer mag, kann aber auch an allen Schrauben drehen und wird dabei auf Wunsch von mächtigen Werkzeugen unterstützt. Ob Sie sich zum ersten Mal für Open Suse interessieren oder sich nur mal eben die neuen Funktionen ansehen möchten: Die Live-Version von Open Suse 11.3 mit KDE-Desktop auf der PC-WELT-LINUX-DVD ist der ideale Ausgangspunkt zum Testen. Ihre bereits installierten Betriebssysteme bleiben davon unberührt. Wenn Sie Gefallen an Open Suse 11.3 finden, installieren Sie es aus dem laufenden Live-System auf der Fest-

platte. Ein Workshop auf den folgenden Seiten beschreibt die Installation Schritt für Schritt.

Komplettes Linux-System: Alles Wichtige ist bereits an Bord

Die Open-Suse-Live-Version auf der DVD bringt ein komplettes Betriebssystem, mit dem Sie sofort produktiv werden können. Mit der Office-Suite *Openoffice.org 3.2.1* erstellen und bearbeiten Sie Textdokumente, Tabellen und Präsentationen auch MS-Office-kompatibel. Die Module für Datenbank-Anwendungen und das Erstellen mathematischer Formeln sind aus Platzgründen nicht dabei, werden aber nach der Installation beim ersten Aufruf des *Yast*-Paketmanagers zum Nachrüsten angeboten. Was dann zur



KMenü: Das KDE-Startmenü Kickoff ist intuitiv und komfortabel bedienbar.

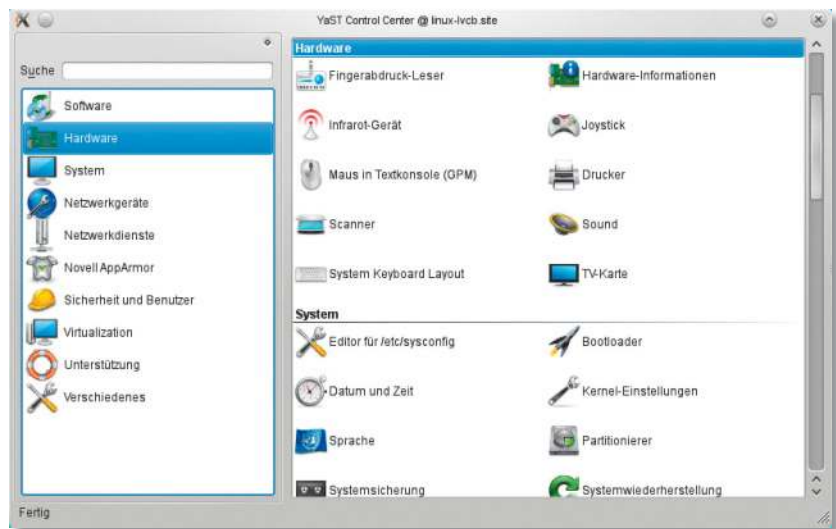
Arbeitsorganisation noch fehlt, liefert der Informationsmanager *Contact 4.4.4*: E-Mail-Client, Kalender, Aufgabenplaner, Adressbuch und Notizen-

verwaltung. Sicheres Surfen im Internet ermöglichen *Firefox 3.6.4* und *Konqueror 4.4.4*. Bilder bearbeiten Sie mit *Gimp 2.6.8*, Fotos betrachten Sie mit *Gwenview 4.4.4*. Zum Abspielen von Musik- und Videodateien stehen mit *Amarok 2.3.0* und *Kaffeine 0.9* geeignete Anwendungen bereit. Lediglich einige Codecs zum Abspielen von beispielsweise MP3-Dateien müssen Sie aus rechtlichen Gründen nachinstallieren (siehe ab Seite 48). Anschluss an soziale Netze, Chat und Instant Messaging erhalten Sie mit *Choqok 0.6.6*, *Konversation 1.2.3* und *Kopete 4.4.4*.

Viele Vorteile: Das kann das neue Open Suse 11.3

Open Suse kann mit die beste KDE-Integration vorweisen, und so kommt bei Version 11.3 das neue KDE 4.4.4 als Standardoberfläche zum Einsatz. Einsteiger oder Windows-Umsteiger werden sich schnell auf diesem Desktop zurechtfinden. Die Kontrollleiste ist unten, die Anwendungen starten Sie über das Startmenü *Kickoff* links unten. Benutzereinstellungen wie das Anpassen von Oberfläche, Tastaturlayout, Erscheinungsbild oder Spracheinstellungen nehmen Sie zentral in den KDE-Systemeinstellungen vor. Den größten Unterschied zu anderen Distributionen bietet Open Suse jedoch mit *Yast*, einem der umfassendsten zentralen Systemverwaltungsprogrammen in der Linux-Welt. Hier rüsten Sie Anwendungen nach, konfigurieren Ihre Hardware, verwalten Benutzer, Gruppen und die bereits vorkonfigurierte Firewall. System-Backups und eine Organisation der Systemdienste sind hier ebenso möglich wie das Aufsetzen eines Samba-Servers mit nur einigen Mausklicks.

Open Suse bietet zudem eine überwältigend große Anzahl an nachinstallierbaren Programmen. Allein die Standardpaketquellen sind sehr umfangreich, zusätzlich können Sie in *Yast* außerdem sogenannte Community-Repositories hinzufügen, also Paketquellen, die von der Open-Suse-Community gepflegt werden.



Yast-Systemverwaltung: Nahezu das komplette Open-Suse-System konfigurieren Sie bequem mit *Yast*. Vermissten Sie etwas, lassen sich weitere *Yast*-Module nachrüsten.

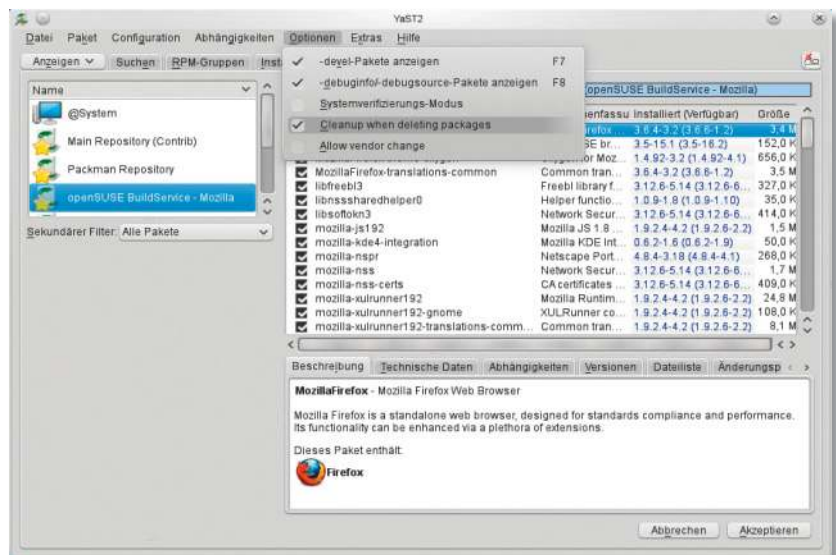
Die Neuerungen: Verbesserungen unter der Oberfläche

Der neue Linux-Kernel 2.6.34 bringt neben Treibern für neue Hardware auch bessere Unterstützung für die Virtualisierung und ein verbessertes Zusammenspiel mit den Energiesparfunktionen moderner Hardware.

Als Standardgrafiktreiber für Nvidia-Grafikkarten löst *Nouveau* mit besserer 2D-Beschleunigung den bisherigen Treiber *nv* ab. Die 3D-Unterstützung gilt noch als experimentell und wird daher standardmäßig nicht verwendet.

Für ATI/AMD-Grafikkarten wechselt der Standardtreiber von *Radeonhd* zu *Radeon*, der mehr Grafikkartenmodelle unterstützt.

Für beide Grafikkartenfamilien verwendet Open Suse nun ebenso wie für Intel-Grafikchips das sogenannte Kernel Mode Setting. Das bedeutet, dass unter anderem die Bildschirmauflösung nicht mehr vom X-Server, sondern stattdessen vom Kernel verwaltet wird. Das Hochfahren des Systems soll auf diese Weise weiter beschleunigt werden und ohne Bildschirmflackern vonstatten gehen.



Yast-Paketmanager: Die verbesserte Softwareverwaltung kümmert sich auf Wunsch auch beim Entfernen von Programmen um ein konsistentes System ohne verwaiste Pakete.

Paketverwaltung Yast: Neues im Software-Management

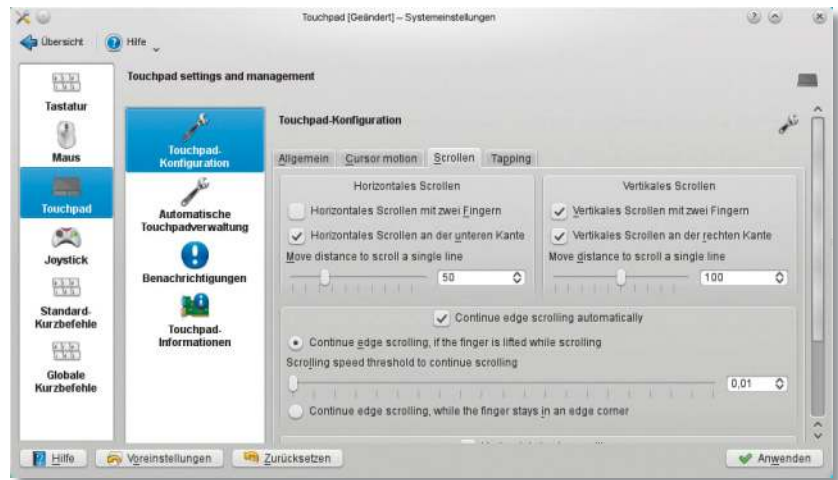
Im *Yast*-Modul „Software installieren oder löschen“ finden Sie nun im Menü „Optionen“ die Einstellung „Cleanup when deleting packages“. Ist sie aktiviert, wird beim Löschen eines Pakets überprüft, ob es von weiteren Paketen abhängig war, die nun keine andere Anwendung mehr braucht. Trifft das zu, bietet *Yast* an, diese „freigewordenen“ Pakete ebenfalls zu entfernen, und hält so das System schlank. Ein solcher Fall sind beispielsweise Bibliotheken, die bei der Installation eines Paketes automatisch mitinstalliert wurden.

Haben Sie noch weitere Paketquellen eingerichtet (siehe ab Seite 44), stehen einige der Software-Pakete oft mehrfach zur Verfügung. Auch bisher konnten Sie bereits bei jedem Paket den Anbieter auswählen. Bei einzelnen Paketen mag das noch eine Lösung sein. Falls Sie jedoch beispielsweise das Mozilla-Repository aus dem OpenSuse-Build-Service registrieren, um so früh wie möglich die neuesten *Firefox*-Versionen zu erhalten, wird die paketweise Änderung des Anbieters schnell zur Qual.

Abhilfe schafft die neue Möglichkeit, den Anbieterwechsel auf ganze Listen anzuwenden. Wählen Sie dazu im *Yast*-Paketmanagement über die Schaltfläche „Anzeigen“ die Ansicht „Installationsquellen“. Markieren Sie nun links in der Auswahlliste beispielsweise das Mozilla-Repository. Über der Paketliste aus diesem Verzeichnis sehen Sie daraufhin den Link „Switch system packages to the versions in this repository (openSUSE BuildService-Mozilla)“. Wenn Sie darauf klicken, wird nicht nur *Firefox*, sondern auch alle von ihm benötigten Pakete auf die Versionen des Mozilla-Repositorys umgestellt.

Unterstützung für btrfs: Das Linux-Dateisystem der Zukunft

Als erste Linux-Distribution bietet Open Suse 11.3 das neue Dateisystem *btrfs* bereits während der Installation



KDE-Systemeinstellungen: Im neuen Modul zur Touchpad-Konfiguration lassen sich Mehrfingeraktionen und besondere Einstellungen für runde Touchpads festlegen.

an. Das dem Solaris-Dateisystem *ZFS* nachempfundene *btrfs* ermöglicht neben vielem anderen auch das Zurücksetzen von Dateien auf eine vorherige Version oder die Online-Dateisystemprüfung und -Defragmentierung. Noch gilt *btrfs* allerdings als experimentell und ist daher nicht vorausgewählt. Möchten Sie es dennoch – etwa auf einem Testsystem – ausprobieren, müssen Sie noch eine Partition */boot* unter einem anderen Dateisystem wie *Ext4* anlegen. *Grub* kann sonst das System nicht booten, denn es bietet noch keine Unterstützung für *btrfs*.

Standardoberfläche: Open Suse 11.3 mit KDE-Desktop 4.4.4

KDE 4 ist weiter gereift: Das GTK-Theme *Oxygen-Molecule* sorgt dafür, dass Anwendungen aus der Welt des *Gnome*-Desktops möglichst genau so aussehen wie *KDE*-Programme.

Fenster unterschiedlicher Anwendungen lassen sich nun gruppieren und liegen dann als Tabs in einem einzigen Fenster. Notebook-Benutzer finden in den *KDE*-Systemeinstellungen unter „Tastatur & Maus“ umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten für ihr Touchpad. Beim Scrollen und Antippen sind auf Wunsch jetzt auch Mehrfingeraktionen möglich. Das automatische Abschalten des Touchpads bei Tastaturbenutzung verhindert Fehleingaben.

Die *KDE*-Musikverwaltung *Amarok* bietet in der neuen Version eine bessere Unterstützung von USB-Massenspeichergeräten, darunter einige MP3-Player. Auch *iPod* und *iPhone* können Sie nun anschließen, dank einer Bibliothek aus der *Gnome*-Welt, die aber auch in der *KDE*-Version von Open Suse 11.3 standardmäßig installiert ist.

Selbst ISO-Dateien zum Erstellen von CDs und DVDs lassen sich inzwischen einfach mit dem Dateimanager *Dolphin* durchsuchen und per Rechtsklick direkt an das Brennprogramm *K3b* senden.

Open Suse fürs Netbook: Speziell angepasster Plasma-Desktop

Open Suse schielt auch auf das Einsatzgebiet Netbooks und berücksichtigt deren spezielle Anforderungen an die Desktop-Oberfläche. *Plasma*, die Arbeitsfläche von *KDE 4.4.4*, lässt sich nun im laufenden Betrieb in eine Netbook-gerechte Ansicht umschalten. Versteckt ist diese Einstellung in den *KDE*-Systemeinstellungen unter „Arbeitsfläche → Arbeitsbereich“. Wählen Sie hier als „Formfaktor“ statt „Desktop“ den Eintrag „Netbook“.

Die *Kontrollleiste* wandert daraufhin an den oberen Bildschirmrand und enthält statt eines Menüs zum Starten von Programmen links Schaltflächen. Mit diesen schalten Sie zwischen den sogenannten Aktivitäten, also den ver-

schiedenen, jeweils einzeln konfigurierbaren Ansichten der Arbeitsfläche *Plasma*, hin und her. Die zuerst sichtbare Aktivität „Seite eins“ stellt bereits vier auch Plasmoids genannte Miniprogramme zur Verfügung: links Newsreader und Wettervorhersage, die Sie noch einrichten müssen. Rechts zwei Plasmoids, die Sie mit dem Forum und der Wissensdatenbank des Linux-Portals OpenDesktop verbinden.

Über die zweite Aktivität, „Suchen und ausführen“, starten Sie Ihre Anwendungen. Auf dem Desktop liegen einige Symbole, die meist auf Programmgruppen verweisen. Klicken Sie auf eines davon, dann zeigt *Plasma* für alle Programme dieser Gruppe Symbole und oben einen Pfeil, der Sie zurück zur letzten Ansicht bringt.

Anwendungsfenster öffnen sich normalerweise in Vollbildansicht. Zwischen mehreren geöffneten Fenstern wechseln Sie über eine Schaltfläche rechts in der Kontrollleiste. Ist diese nicht sichtbar, wurde sie ausgeblendet und erscheint wieder, sobald Sie den oberen Bildschirmrand mit dem Mauszeiger berühren.

Gnome: Desktop-Alternative mit eigenen Programmen

Als Oberfläche für Open Suse 11.3 können Sie selbstverständlich auch *Gnome* nutzen. Verwenden Sie die *KDE*-Live-Variante von der PC-WELT-LINUX-DVD, können Sie *Gnome* im Nachhinein aus dem Internet nachinstallieren. Soll *Gnome* schon bei der Installation ausgewählt werden, müssen Sie sich die Installations-DVD oder die *Gnome*-Live-CD von Open Suse 11.3 herunterladen.

Bei dem von der PC-WELT-LINUX-DVD installierten Open-Suse-System rüsten Sie den *Gnome*-Desktop einfach nach, indem Sie im *Yast*-Modul „Software installieren oder entfernen“ zu „Anzeigen → Patterns“ wechseln und hier „GNOME Desktop-Umgebung“ sowie „GNOME Basissystem“ auswählen.

Eine Vorschau auf die kommende Version 3.0 der *Gnome*-Oberfläche



Plasma für Netbooks: Ein neues Bedienkonzept soll das Arbeiten mit Netbooks erleichtern. Symbole für Programmgruppen ersetzen den Anwendungsstarter Kickoff.

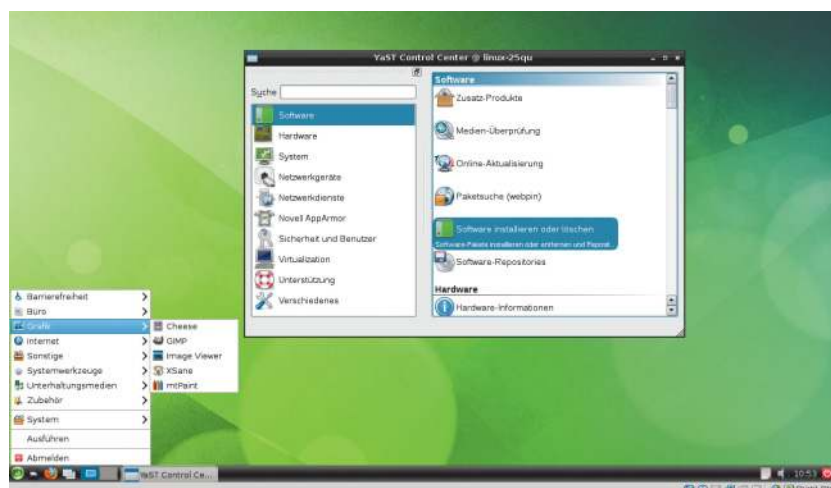
bietet die *Gnome-Shell*, die nicht standardmäßig installiert wird. Hier wird ganz neu darüber nachgedacht, wie Benutzer Programme starten, auf Dokumente zugreifen und Fenster organisieren können.

Neue Versionen des Mediaplayers *Banshee* sowie des Dateimanagers *Nautilus* bieten jetzt auch problemlosen Zugriff auf Dateien und Musik auf dem *iPhone* oder *iPod*. Als Datei-Indizierungswerkzeug kommt bei Open Suse 11.3 jetzt *Tracker* zum Einsatz und löst das nicht mehr weiterentwickelte *Beagle* ab. Der E-Mail-Client *Evolution* bringt eine verbesserte IMAP-Unterstützung und einen speziellen Expressmodus für Netbook-Benutzer.

Schlanker Desktop: Ressourcenschonende LXDE-Oberfläche

Erstmals mit zum Standardrepertoire gehört der schlanke Desktop *LXDE*, der sich ebenfalls als Software-Pattern (siehe zuvor) nachrüsten lässt. Während *Gnome* oder *KDE* für ältere Systeme mit wenig Arbeitsspeicher und einer weniger leistungsfähigen CPU oft schon zu anspruchsvoll sind, läuft *LXDE* hier ohne Probleme.

Doch auch wenn Sie ein Netbook nutzen oder einfach nur einen sehr schnellen Desktop bevorzugen, eignet sich *LXDE* als komplette und optisch durchaus ansprechende Arbeitsoberfläche. Nebenbei sparen Sie so auch noch Strom, was bei mobilen Geräten zu einer längeren Laufzeit führt.



Open Suse mit LXDE: Die klare, übersichtliche Oberfläche sorgt für sparsamen Umgang mit den Ressourcen. Darunter steckt Open Suse als System, und auch Yast ist an Bord.



Workshop: Open Suse 11.3 installieren

Brandneues Linux-System für Einsteiger & Profis: Auf der PC-WELT-LINUX-DVD finden Sie Open Suse 11.3 als Live-CD mit KDE-Desktop. Das System lässt sich in wenigen Schritten installieren und ausbauen.

Von Liane M. Dubowy

Testen Sie Open Suse 11.3 ruhig ausgiebig im Live-Betrieb. Dazu booten Sie Ihren Rechner einfach von der PC-WELT-LINUX-DVD und wählen im Bootmenü den Eintrag für Open Suse (siehe ab Seite 8).

Wenn Sie das System häufiger nutzen möchten, sollten Sie Open Suse 11.3 aber besser einen Platz auf der Festplatte spendieren. Damit läuft es schneller, und Sie können es ausbauen und anpassen.

Hardware-Unterstützung: Im Live-Betrieb stellen Sie außerdem auch gleich fest, ob Open Suse 11.3 mit Ihrer Hardware zurecht kommt. Mit

Kernel 2.6.34 bietet die beliebte Distribution noch bessere Hardware-Unterstützung, doch bei exotischer oder brandneuer Hardware kann es auch mal Probleme geben. Konsultieren Sie dann am besten das Open-Suse-Wiki unter <http://de.opensuse.org>. Hier finden Sie Anleitungen und Download-Links zur Treiberinstallation.

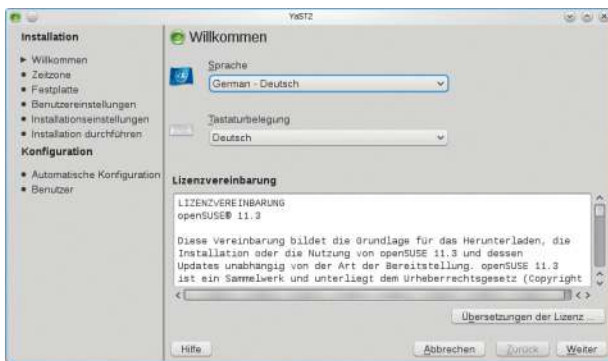
Software-Auswahl: Bei der Installation von unserer DVD gelangt eine vollständige Software-Auswahl auf die Festplatte samt KDE-Desktop. Software zum Surfen, Mailen, zum Brennen von CDs und DVDs, zum Abspielen von Videos und Musik, zum

Chatten und für die Büroarbeit sind bereits mit an Bord. Mit einer Internetverbindung stehen Ihnen anschließend alle Open-Suse-Paketquellen zur Verfügung, aus denen Sie nicht nur andere Desktop-Oberflächen, sondern viele weitere Programme kostenlos nachinstallieren können (siehe ab Seite 44). Wie Sie proprietäre Codecs etwa für das Abspielen von MP3-Dateien oder verschiedener Videoformate installieren, lesen Sie unter http://de.opensuse.org/Beschränkte_Formate.

Mehr über Open Suse erfahren Sie auf den folgenden Seiten sowie unter <http://de.opensuse.org>.

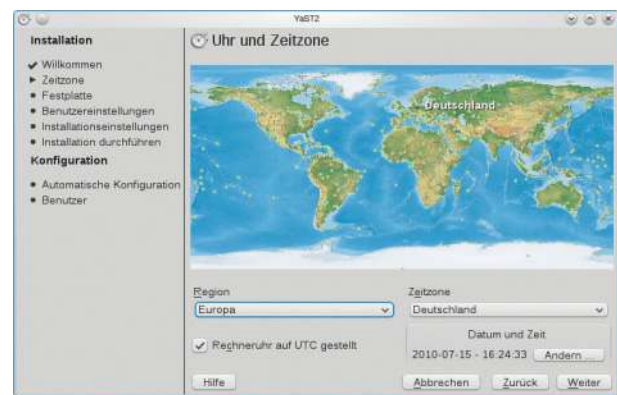
1 Installation starten Rechner von der Multiboot-DVD booten

Booten Sie Open Suse 11.3 von der PC-WELT-LINUX-DVD (siehe ab Seite 8), und wählen Sie im Open-Suse-Menü den Eintrag zur Installation. Alternativ starten Sie die Installation direkt aus dem Live-System per Klick auf das Desktop-Icon „Installieren“. Sprache und Tastaturbelegung können Sie in der Regel übernehmen und mit „Weiter“ fortfahren. **Wichtiger Hinweis:** Legen Sie vor der Installation unbedingt ein Backup Ihrer Daten an!



2 Uhr und Zeitzone Regionaleinstellungen vornehmen

Auch im nächsten Schritt sind meist keine Änderungen nötig. Sie können mit „Weiter“ die Region „Europa“ und die Zeitzone „Deutschland“ einfach übernehmen. Leben Sie woanders, zoomen Sie mit der Maus in die Karte und wählen den Ort per Klick aus. Alternativ suchen Sie ihn sich aus den Drop-down-Listen aus. Über „Ändern“ passen Sie die Uhrzeit gegebenenfalls an.



3 Partitionieren Platz auf der Festplatte schaffen

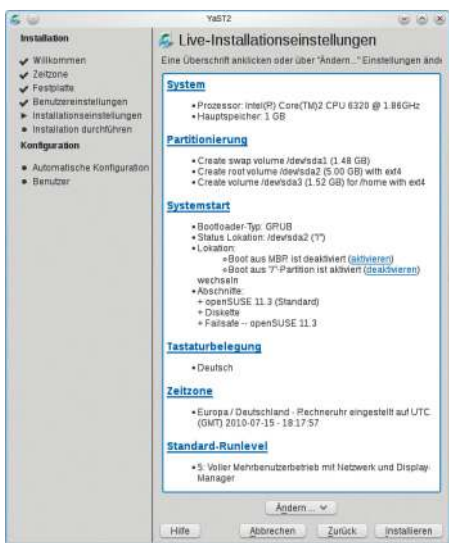
Als Nächstes gilt es, Platz für Open Suse auf der Festplatte zu schaffen. Ist sonst nichts auf der Platte, erstellt *Yast* eine Swap-Partition für den Auslagerungsspeicher, eine für das System und eine für Ihr Home-Verzeichnis. Mit „Partitionsaufbau bearbeiten“ können Sie an diesem Vorschlag feilen, über „Partitionsaufbau erstellen“ legen Sie eine eigene Aufteilung fest. Bei Letzterem haben Sie noch die Wahl zwischen der geführten Partitionierung oder der manuellen für Fortgeschrittene. Standard-Dateisystem für neu angelegte Partitionen ist Ext4 und mit dem als stabil geltenden neuen Dateisystem Btrfs kommt Open Suse 11.3 ebenfalls zurecht.



5 Übersicht Installationseinstellungen überprüfen

Bevor es los geht, sollten Sie in diesem Schritt noch einmal alle Einstellungen überprüfen. Kontrollieren Sie insbesondere die Partitionierung, um nicht versehentlich eine Daten- oder Windows-Partition zu überschreiben. Per Klick auf eine der blauen Überschriften bearbeiten Sie den jeweiligen Punkt. Sind alle Einstellungen nach Wunsch, starten Sie die Installation mit einem Klick auf „Installieren“.

Die folgende Meldung bestätigen Sie ebenfalls mit „Installieren“.



4 Benutzerkonto Benutzername und Passwort vergeben

Erstellen Sie nun ein Benutzerkonto mit Ihrem Namen, Benutzerkürzel und einem Passwort. Merken Sie sich die Daten gut, Sie brauchen sie später zum Anmelden am Desktop. Ist die Option „Dieses Passwort für den Systemadministrator verwenden“ aktiviert, legt der *Yast*-Installer es auch für den Superuser root fest, und Sie nutzen es später zur Authentifizierung bei administrativen Aufgaben.

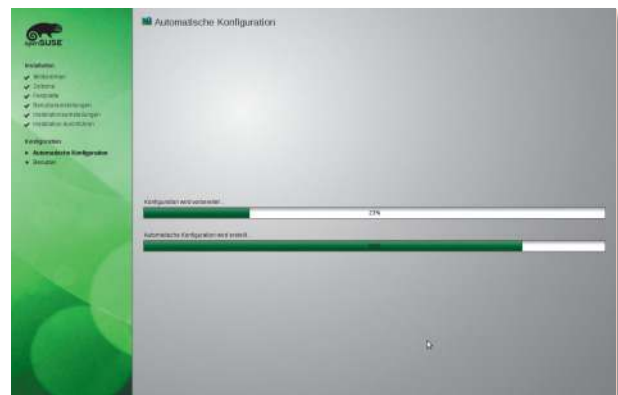
„Automatische Anmeldung“ sollten Sie nur verwenden, wenn Sie den PC allein nutzen. Die Anmeldung am Desktop entfällt dann.

Hinweis: Linux unterscheidet beim Passwort zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.



6 Installationsabschluss Konfiguration des neuen Linux-Systems

Sind alle Dateien auf die Festplatte kopiert, öffnet sich ein Dialogfenster, das zum Neustart des Systems auffordert. Wenn Sie diesem Vorschlag folgen, dann startet der *Yast*-Installer nach dem Reboot die automatische Konfiguration Ihres Systems. Anschließend landen Sie direkt auf dem schlichten grünen Desktop Ihres neu installierten Open-Suse-Systems. Über „Rechner“ im Menü unten links öffnen Sie das Menü, wo Sie über den Link „YaST“ weitere Hardware oder anderes einrichten können.



Workshop: Software installieren mit Open Suse

Open Suse verwaltet Software zentral als Pakete. Die unterschiedlichen Arten, wie Sie Programmpakete finden, installieren und auch wieder loswerden können, bieten dabei für jede Anforderung eine passende Lösung.

Von Christoph Jopp

1 1-Klick-Installation Installation per Internet-Link

Die einfachste Art, unter Open Suse Programme nachzurüsten, ist die 1-Klick-Installation. Ein Anbieter kann auf seiner Internetseite einen Link bereitstellen, der Download und Installation in einem Arbeitsgang ermöglicht. Wenn Sie in *Firefox* die Option „Öffnen mit: Yast-Meta-Package-Handler“ bestätigen, führt Sie ein Dialog durch die weitere Installation. Sie brauchen nur noch alle wesentlichen Einstellungen zu übernehmen und Ihr root-Passwort einzugeben.



2 Paketquellen Sicherheit geht vor

Im Installationsverlauf erscheint eine Warnmeldung, die Sie auf die Risiken der Installation einer neuen Software hinweist. Falls Sie dem Anbieter nicht vertrauen, sollten Sie hier auf „Nein“ klicken und die Installation abbrechen.

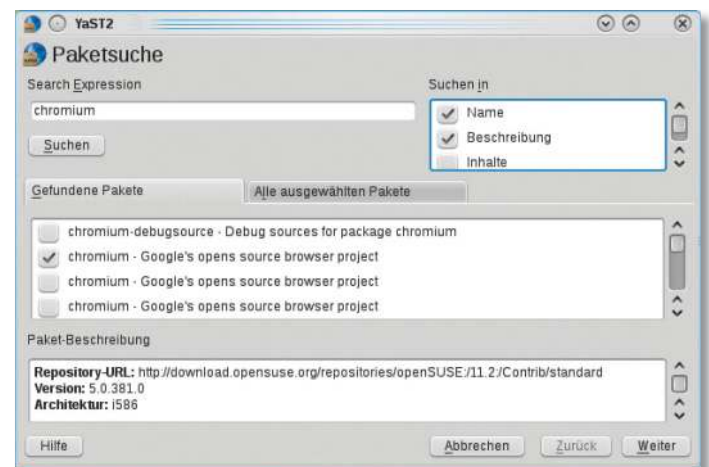
Stammt das gewünschte Paket aus einem noch nicht registrierten Repository, müssen Sie noch den GnuPG-Schlüssel importieren. Auch dazu sollten Sie der Quelle vertrauen.

Ein Mindestmaß an Sicherheit bieten die Pakete aus dem Open-Suse-Build-Service unter <http://software.opensuse.org/search>.



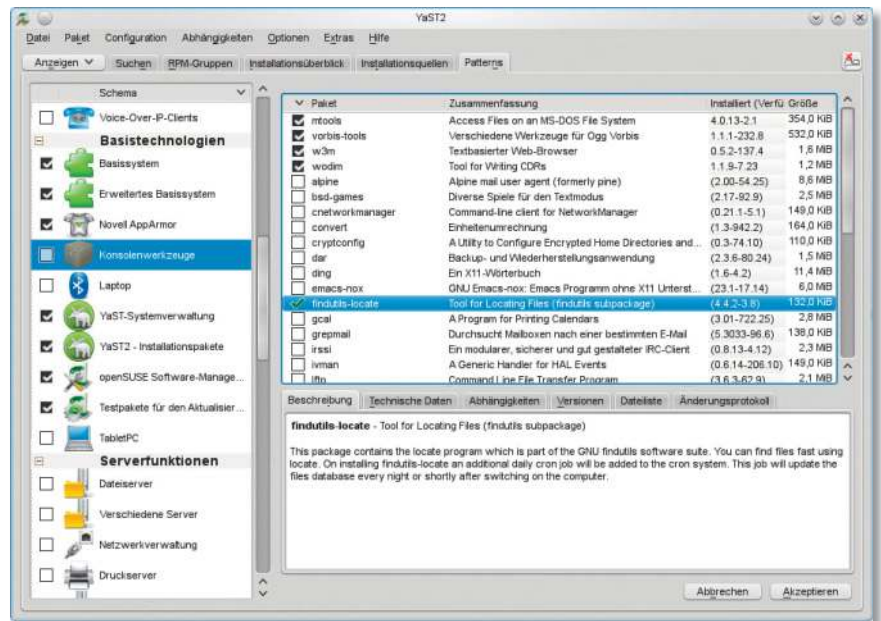
3 Webpin Einfache Suche nach Paketen

Noch einfacher ist die Suche nach Paketen mit *Webpin*. Rufen Sie in *Yast* das Modul „Software → Paketsuche (Webpin)“ auf. Im folgenden Dialog suchen Sie in allen verfügbaren Repositories inklusive denen des Build-Services. Sie können auch mehrere Pakete nacheinander suchen, auswählen und dann gemeinsam herunterladen und installieren. Nach einem Klick auf „Weiter“ läuft alles wie bei der 1-Klick-Installation.



4 Yast-Paketverwaltung Pakete auswählen und installieren

Öffnen Sie in Yast das Modul „Software → Software installieren oder löschen“. Im Register „Suchen“ finden Sie durch Eingabe eines Begriffs entsprechende Pakete in den registrierten Paketquellen. Alternativ lassen Sie sich die Pakete im jeweiligen Register sortiert nach RPM-Gruppen, Installationsquellen oder sogenannten Patterns anzeigen. Aus der Liste wählen Sie das gewünschte Paket und merken es mit einem Klick in das Kästchen davor zur Installation vor. Haben Sie alle gewünschten Pakete ausgewählt, installieren Sie sie mit einem Klick auf „Akzeptieren“.



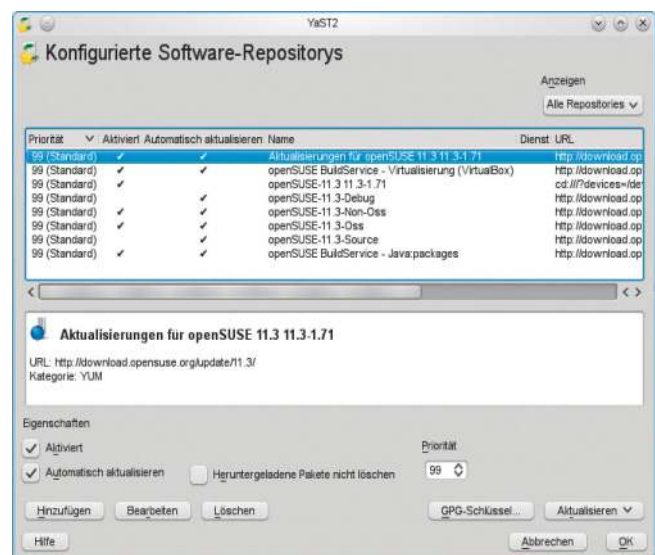
5 Abhängigkeiten Automatische und manuelle Konfliktlösung

Benötigt die von Ihnen ausgewählte Software weitere, noch nicht installierte Pakete, fügt die Paketverwaltung diese zum Auflösen von Abhängigkeiten automatisch hinzu. Das funktioniert allerdings manchmal nicht, etwa wenn weitere Paketquellen registriert sind oder Sie einzelne Pakete de-installiert haben. In einem Dialog müssen Sie dann entscheiden, entweder störende Pakete zu entfernen, Pakete mit anderen Versionsnummern zu installieren oder auf die gewünschte Änderung zu verzichten. Ignorieren sollten Sie den Konflikt nicht.



6 Paketquellen Community-Repositories verwalten

In Yast gelangen Sie über „Software → Software-Repositories“ zur Verwaltung der Paketquellen. Nach einem Klick auf „Hinzufügen“ und Auswahl der Option „Community/Gemeinschafts-Repositories“ sowie einem Klick auf „Weiter“ lädt Yast eine Liste der Online-Repositories herunter. Wählen Sie eines per Klick in das vorangestellte Kästchen aus, und klicken Sie auf „OK“. Bestätigen Sie dann den Import des GnuPG-Schlüssels mit „Importieren“. Sie entfernen eine Paketquelle, indem Sie sie markieren und auf „Löschen“ klicken.

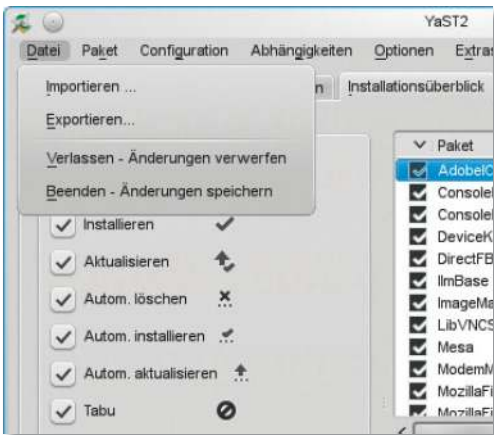


7 Rollback Paketliste sichern und wiederherstellen

Möchten Sie sicherstellen, dass Sie den Zustand des Systems vor der Paketinstallation wieder herstellen können, sollten Sie zuvor die Liste der installierten Pakete sichern. Gehen Sie dazu in der *Yast*-Paketverwaltung auf das Menü „Datei → Exportieren“.

Wollen Sie das System später wieder auf diesen Stand zurücksetzen, wählen Sie das Menü „Datei → Importieren“ und laden die Paketliste. Per Klick auf „Akzeptieren“ werden

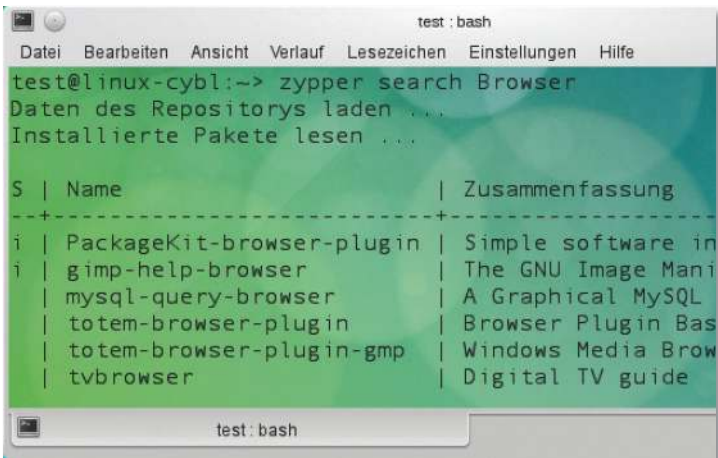
die nach dem Speicherzeitpunkt installierten Pakete de-installiert oder entfernte neu installiert.



9 Suchen Paketuche mit zypper

Falls Sie den genauen Paketnamen einer Software nicht kennen, finden Sie diesen schnell in einem Terminal-Fenster heraus. Geben Sie dazu den Konsolenbefehl `zypper search [Suchbegriff]`

ein. Dazu benötigen Sie keine Administratorrechte. *zypper* sucht nun nach Paketen, die Ihrem Suchbegriff entsprechen, und stellt die gefundenen Pakete in einer Tabelle dar. Benötigen Sie weitere Informationen zu einem Paket, tippen Sie `zypper info [Paketname]`



8 zypper Paketinstallation von der Konsole

Ein Software-Paket installieren Sie von der Konsole oder einem Terminal-Fenster aus mit dem Befehl `sudo zypper install [Paketname]`

Hat *zypper* das Paket in den Repositories gefunden, müssen Sie die Installation noch bestätigen, und das Paket wird installiert. Um es wieder loszuwerden, geben Sie in einem Terminal-Fenster den folgenden Befehl ein:

`sudo zypper remove [Paketname]`



10 Update System-Update von der Konsole

Mit dem Befehl `sudo zypper update` bringen Sie alle Pakete auf den neuesten Stand. Dabei werden nur Pakete aktualisiert, bei denen das keine Konflikte mit anderen Paketen ergibt. Möchten Sie vorab wissen, welche Pakete das sind, tippen Sie den Konsolenbefehl

`sudo zypper list-updates`

in das Konsolenfenster. Dagegen nehmen Sie mit dem Befehl `sudo zypper patch`

Updates nicht paketbasiert, sondern über Patches vor. Diese Methode nutzt auch das Update-Applet in der Kontrollleiste.

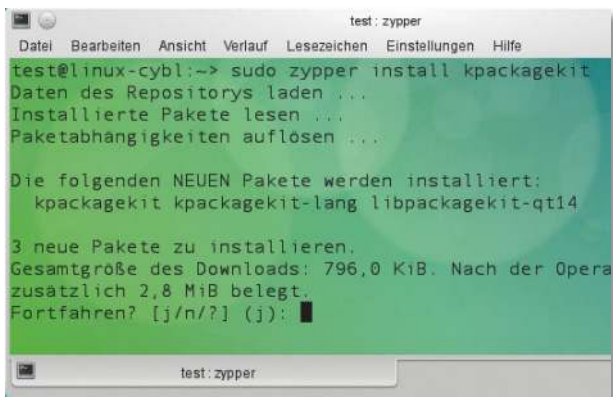


11 KPackagekit Neue Software-Verwaltung installieren

Diese Alternative zur Yast-Paketverwaltung müssen Sie zunächst installieren. Wählen Sie dazu eine Möglichkeit aus den vorigen Schritten, zum Beispiel in einem Terminal-Fenster mit dem Befehl

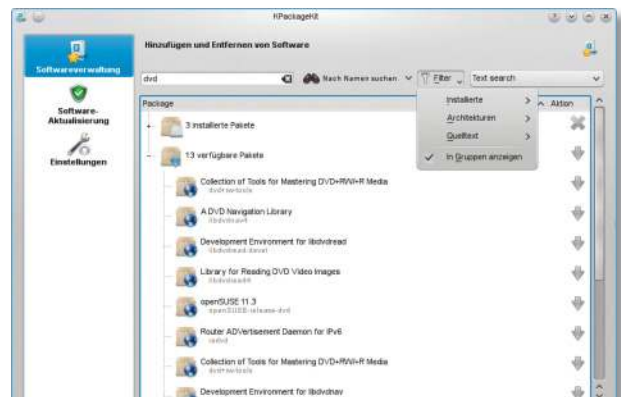
```
sudo zypper install kpackagekit
```

Anschließend finden Sie die Software-Verwaltung *KPackagekit* im KMenü unter „Programme → System → Konfiguration → Softwareverwaltung“.



12 Paketsuche Software finden mit KPackagekit

Geben Sie einen Suchbegriff oder Paketnamen in das Textfeld ein, und klicken Sie auf „Nach Namen suchen“. Sie erhalten eine Liste mit Paketen, die dem Suchbegriff entsprechen. Wollen Sie die Liste übersichtlicher gestalten, wählen Sie „Filter → In Gruppen anzeigen“, um installierte und nicht installierte Pakete zu trennen. Mit dem Auswahlfeld rechts oben können Sie die Liste auf eine Software-Gruppe wie Multimedia beschränken.



13 Paketinstallation Pakete installieren oder entfernen

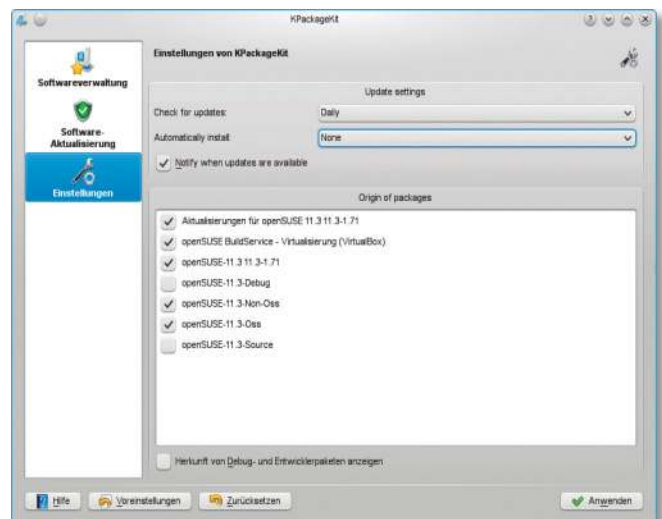
Pakete, die nicht installiert sind, kennzeichnet in der Liste ein nach unten zeigender Pfeil. Wenn Sie darauf klicken, wird das jeweilige Paket zur Installation vorgemerkt. Weist das Paket in der Liste ein Kreuz auf, ist es bereits installiert und wird per Klick zur De-Installation markiert.

Nach einem Klick auf die Schaltfläche „Anwenden“ erhalten Sie eine Übersicht über alle zusätzlich vorzunehmenden Änderungen. *KPackagekit* wählt in diesem Schritt automatisch alle Pakete aus, die die von Ihnen gewählte Software-Auswahl benötigt.



14 Software-Updates Aktualisierungen mit KPackagekit

Unter „Einstellungen“ wählen Sie in *KPackagekit* die Paketquellen aus, die in die Aktualisierung einbezogen werden sollen. Hier legen Sie auch fest, wie oft nach Updates gesucht werden soll und ob Sie dann deren automatische Installation wünschen. Mit „Software-Aktualisierung“ überprüfen Sie, ob Updates vorhanden sind, und Sie können diese komplett mit der Option „Select all Updates“ in einem Rutsch installieren lassen.





Workshop: Die wichtigsten Konfigurationsschritte

Open Suse 11.3 konfigurieren Sie in der Regel von zwei zentralen Punkten aus: Systemrelevante Einstellungen nehmen Sie in *Yast* vor, und Änderungen der Arbeitsumgebung erledigen Sie im *KDE-Kontrollzentrum*. Von Christoph Jopp

1 KDE-Kontrollzentrum Der Dialog „Systemeinstellungen“

Bereits unter den Favoriten im KDE-Menü Kickoff finden Sie das KDE-Kontrollzentrum unter dem Namen „Systemeinstellungen“. Damit verändern Sie das Erscheinungsbild Ihrer Systemoberfläche, stellen die Bildschirmauflösung oder Datum und Uhrzeit ein. Ebenso legen Sie hier unter „Standard-Komponenten“ fest, wenn Sie beispielsweise *Thunderbird* statt *KMail* als E-Mail-Client nutzen möchten.



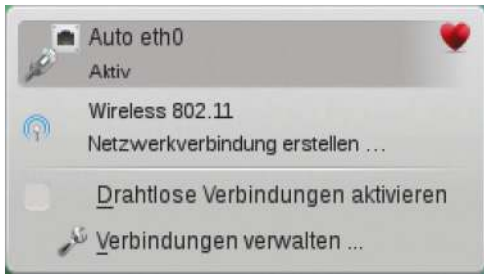
2 Digitale Briefftasche Passwörter sicher verwalten mit KDE

Eine sichere Methode, Passwörter für Programme wie *KMail* zu speichern, bietet die *Digitale Briefftasche*. Um sie entsprechend Ihren Vorstellungen zu konfigurieren, öffnen Sie im *KDE-Kontrollzentrum* im Register „Erweitert“ den Punkt „Digitale Briefftasche“. Mit der Schaltfläche „Neu“ fügen Sie anschließend eine „Standardbriefftasche“ hinzu. Nachdem Sie ihr einen Namen gegeben haben, führt Sie ein Assistent durch die Konfiguration. Zum Abschluss müssen Sie Ihr bereits gewähltes Passwort eingeben.



3 Netzwerk konfigurieren Open Suse stellt die Internet-Verbindung her

Ist Ihr PC Teil eines Netzwerks mit Router oder auch allein an einen DSL-Router angeschlossen, verteilt für gewöhnlich ein DHCP-Server die nötige IP-Adresse. In diesem Fall legt die Autokonfiguration von Open Suse Ihre



Internet-Verbindung bereits während der Installation an, und Sie können sofort los surfen.

5 Alternative Internet-Konfiguration mit Yast

Sind Sie nicht über einen Router mit DHCP-Server mit dem Internet verbunden, können Sie Ihre Verbindung auch mit *Yast* konfigurieren. Öffnen Sie dazu im *KMenü* im Register „Rechner“ den Eintrag „Yast“. Unter „Netzwerkgeräte“ starten Sie den jeweiligen Dialog für die Verbindung via Modem, ISDN oder DSL. Ein Assistent führt Sie dann durch die einzelnen Schritte. Mehr dazu lesen Sie im PDF-E-Booklet auf der PC-WELT-LINUX-DVD.

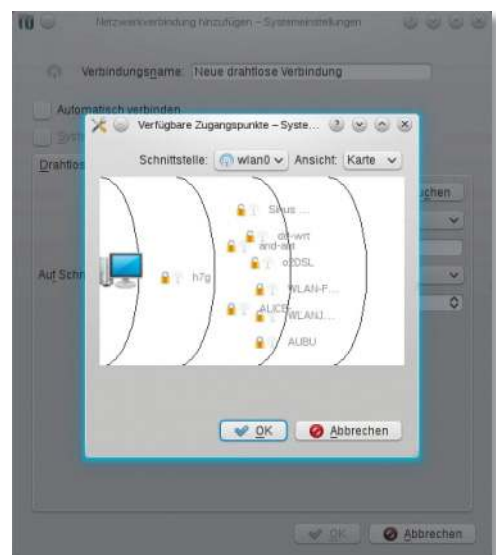
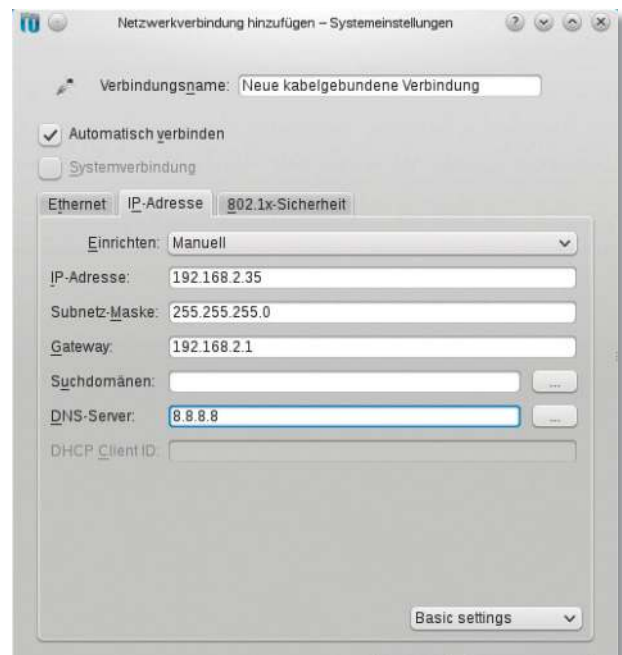


6 WLAN konfigurieren Netzwerk ohne Kabel anlegen

Eine WLAN-Verbindung für Ihr Notebook erstellen Sie mit dem **KDE-Kontrollzentrum**. Öffnen Sie über das *KMenü* „Systemeinstellungen → Netzwerkeinstellungen“. Im Register „Drahtlos“ wählen Sie „Hinzufügen“ und danach bei „SSID“ die Schaltfläche „Suchen“. Auf der Karte sehen Sie nun die WAPs (Wireless Access Points) Ihrer Umgebung. Der dem Computer-Symbol nächstliegende ist der mit dem stärksten Signal und in aller Regel Ihrer. Wenn Sie darauf klicken, wird die SSID eingetragen und im Register „Drahtlos-Sicherheit“ bereits die richtige Verschlüsselungsmethode ausgewählt. Dort geben Sie auch Ihr WLAN-Passwort ein.

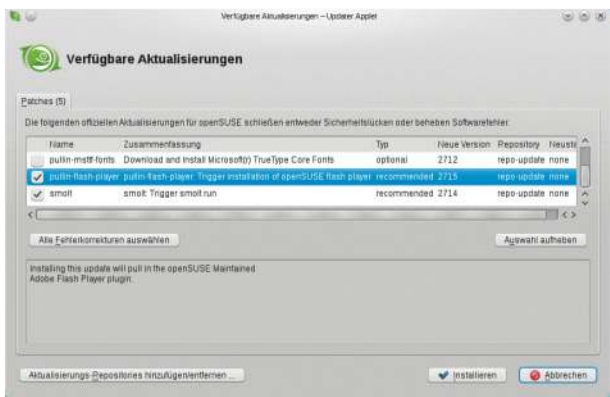
4 Netzwerk selbst anlegen Internet-Verbindung manuell herstellen

Fehlt in Ihrem Netzwerk ein DHCP-Server oder verwalten Sie Ihr Netzwerk manuell, öffnen Sie dazu die „Netzwerkeinstellungen“ im *KDE-Kontrollzentrum*. Nach einem Klick auf „Hinzufügen“ ändern Sie im Register „IP-Adresse“ das Auswahlfeld „Einrichten“ auf „Manuell“. Tragen Sie dann in die Felder darunter die IP-Adresse Ihres Rechners samt Subnetz-Maske des Netzwerks ein. Als Gateway geben Sie für gewöhnlich die IP-Adresse Ihres Routers an und den DNS-Server Ihres Internet-Providers. Haben Sie die DNS-Daten nicht zur Hand, tragen Sie hier einen öffentlichen DNS-Server ein, beispielsweise 8.8.8.8 für den von Google.



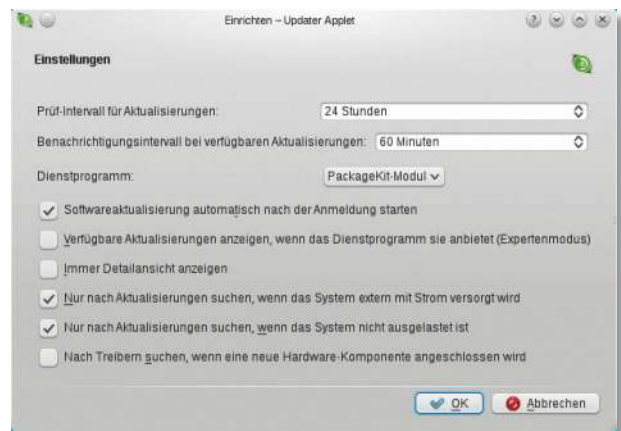
7 Aktualisierung der Installation Updates einspielen

Bereits nach der Installation bietet KUpdateapplet – ein Miniprogramm in der *Kontrollleiste* – Aktualisierungen an. Das sind zum einen Fehlerkorrekturen für installierte Pakete, aber auch Programme wie der *Adobe Flash Player*, deren Lizenz Sie erst zustimmen müssen. Ein verändertes Symbol zeigt künftig an, ob Aktualisierungen vorliegen. Wenn Sie das erste Mal „Rechner → Software installieren/entfernen“ im *KMenü* aufrufen, bietet *Yast* zusätzlich Pakete mit eventuell inkompatiblen Lizenzen an, etwa das MP3-Plug-in.



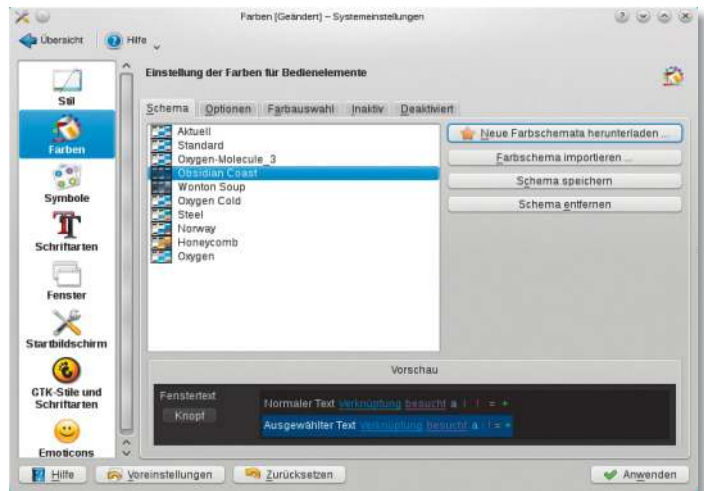
8 Regelmäßige Aktualisierung KUpdateapplet einrichten

Voreingestellt ist, dass KUpdateapplet alle 24 Stunden nach Aktualisierungen sucht und Sie dann alle 60 Minuten daran erinnert, wenn welche vorliegen. Diese Intervalle ändern Sie per Rechtsklick auf das Applet-Symbol und die Option „Miniprogramm einrichten“. Die Option „Nur nach Aktualisierungen suchen, wenn das System extern mit Strom versorgt wird“ soll verhindern, dass das Update im Fall eines leerlaufenden Notebook-Akkus unterbrochen wird.



9 Erscheinungsbild Oberfläche optisch anpassen

Farben, Symbole, Schriftarten und Fensterdekorationen der Systemoberfläche passen Sie über „Systemeinstellungen → Erscheinungsbild“ an. Unter „Stil“ wählen Sie ein Schema für das Aussehen der Bedienelemente. Im Modul „Farben“ suchen Sie sich ein Farbschema aus oder laden sich ein neues herunter. Die Vorschau hilft bei der Auswahl. Wünschen Sie sich ein individuelles Farbschema, legen Sie im Register „Farbauswahl“ für jedes Element der Oberfläche oder eines Programms eine eigene Farbe fest.



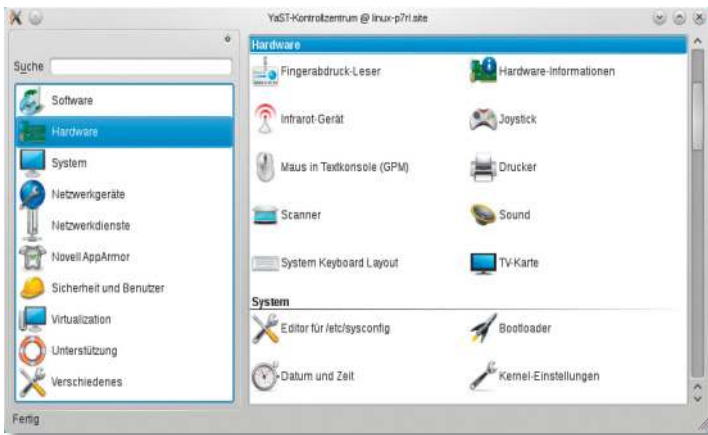
10 Kontrollleiste Praktische Miniprogramme & Symbole

Klicken Sie auf das Symbol ganz rechts in der *Kontrollleiste*, um diese in den Konfigurationsmodus zu versetzen. Nun können Sie Elemente und Symbole mit der Maus verschieben, die Höhe der Leiste variieren oder die „Bildschirmkante“ auswählen, an der sie platziert sein soll. Die Schaltfläche „Miniprogramme hinzufügen“ führt Sie zu einer Auswahl von kleinen Helfern für Leiste und Oberfläche. Weiteren Nachschub aus dem Internet bietet die Schaltfläche „Neue Miniprogramme holen“.



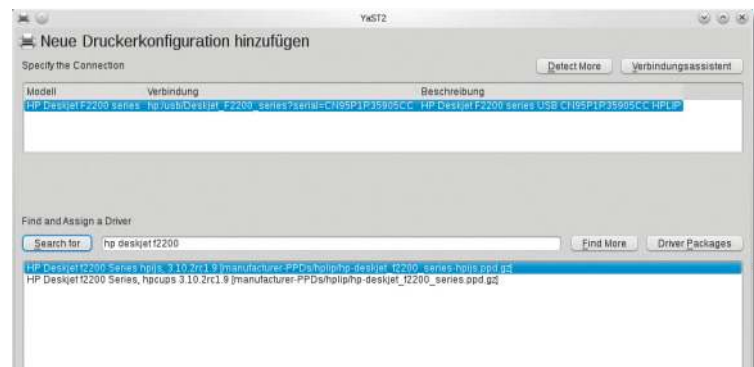
11 Yast Hardware konfigurieren

Über den KMenü-Eintrag „Rechner → YaST → Hardware“ stehen Ihnen Konfigurationsdialoge für praktisch alle an Ihren PC angeschlossenen Geräte zur Verfügung. Egal ob Scanner, Fingerabdruckleser, TV-Karte oder Joystick: Ein Klick auf das entsprechende Symbol startet einen Assistenten, mit dem Sie das Gerät einrichten. Nur Netzwerkgeräte wie DSL- und Analog-Modems oder ISDN-Karten richten Sie im gleichnamigen *Yast*-Modul ein.



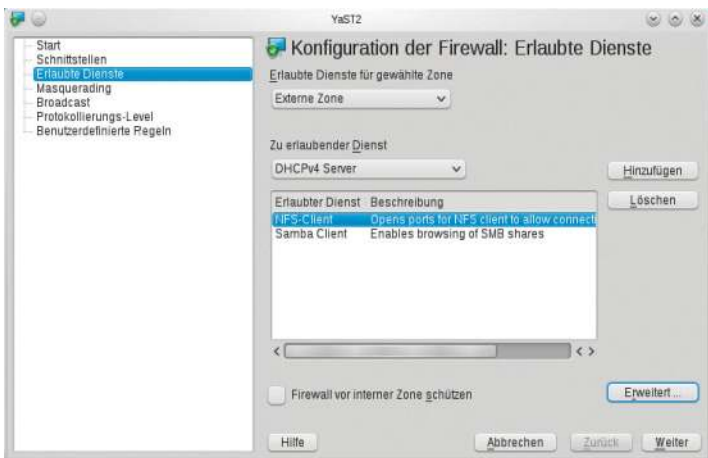
12 Yast Drucker einrichten

Ist Ihr Drucker mit dem PC verbunden und eingeschaltet, wählen Sie in Yast „Hardware → Drucker“ aus. Ein Klick auf „Hinzufügen“ startet die Druckererkennung und die Suche nach einem passenden Treiber. Wurde Ihr Gerätetyp nicht gefunden, versuchen Sie die Schaltfläche „Find More“. Finden Sie auch in dieser Liste Ihren Drucker nicht, können Sie noch über „Driver Packages“ weitere Druckertreiberpakete, zum Beispiel „gutenprint“ oder „hplip“ installieren. Haben Sie Ihr Druckermodell gefunden, wählen Sie das Standardpapierformat und bestätigen mit „OK“.



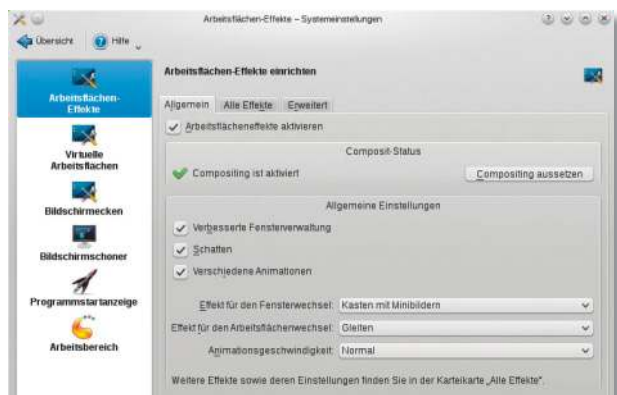
13 Yast Firewall konfigurieren

Die Firewall von Open Suse ist per Voreinstellung sicher und für die meisten Fälle richtig konfiguriert. Wollen Sie aber Zugriff auf ein Netzwerk, dann müssen Sie in Yast unter „Sicherheit und Benutzer → Firewall → Erlaubte Dienste“ je nach Netzwerkart entweder den „NFS-Client“ oder den „Samba Client“ per Klick auf „Hinzufügen“ zulassen. Über „Erweitert“ geben Sie Ports oder Protokolle frei. **Achtung:** Erteilen Sie eine Erlaubnis nur, wenn Sie sie wirklich brauchen, um Ihr System nicht unnötig zu gefährden.



14 3D-Effekte Treiber und Einstellungen

Für die 3D-Effekte von KDE brauchen Sie entweder einen Grafikchip von Intel oder einen proprietären Grafikkartentreiber des Herstellers. Passende Pakete für Nvidia-Karten enthält das „Nvidia Repository“, das Sie in der Yast-Software-Verwaltung als Community-Repository hinzufügen. Bei ATI/AMD-Karten laden Sie sich von <http://support.amd.com/de/gpu/download/Pages/index.aspx> den entsprechenden Linux-Treiber herunter. Das ZIP-Archiv enthält eine englischsprachige Installationsanleitung. Die 3D-Effekte für Ihre Systemoberfläche aktivieren Sie dann im KDE-Kontrollzentrum unter „Arbeitsfläche“.





Gimp mit Plug-ins erweitern

Mit Hilfe von Plug-ins lässt sich die Bildbearbeitungs-Software *Gimp* noch weiter aufbohren: Die kleinen Ergänzungen sorgen für neue Funktionen und schicke Effekte, die Sie auf Ihre Bilder anwenden können.

Von Jürgen Wolf

Es gibt zwei verschiedene Arten, Gimp zu erweitern: entweder über Plug-ins oder mit Skript-Fu. Zwischen diesen beiden Möglichkeiten besteht ein gravierender Unterschied: Mit

Plug-ins erweitern Sie *Gimp* um echte neue Funktionen. Mit Skript-Fu hingegen schreiben Sie eigene Scripts (oder auch Makros), die Funktionen enthalten, die der Benutzer auch über die gra-

fische Oberfläche verwenden kann. Skript-Fu-Programme eignen sich also eher zur Automatisierung. Mehr über Skript-Fus lesen Sie im Artikel „Eigene Skript-Fus für Gimp“ im PDF-E-Booklet auf der PC-WELT-LINUX-DVD.

Während Plug-ins über die Programmiersprache C in eine Maschinensprache übersetzt (kompiliert und gelinkt) werden, werden Skript-Fus von einem Interpreter ausgeführt. Fertig übersetzte Plug-ins sind abhängig von dem System, auf dem sie ausgeführt werden. So kann ein für Mac-OS X übersetztes Plug-in nicht auf Windows- oder Linux-Systemen verwendet werden. Hierfür müsste aus dem Quellcode des Plug-ins das Programm auf dem entsprechenden System kom-

Mehr Infos

Dieser Artikel stammt auszugsweise aus dem Buch „**Gimp 2.6 – Das umfassende Handbuch**“ von Jürgen Wolf, das bei Galileo Computing (ISBN 978-3-8362-1610-4, 49,90 €, 920 Seiten) erschienen ist.

Der Autor stellt darin *Gimp* und seine vielfältigen Werkzeuge ausführlich vor. Ver-

schiedene Kapitel zeigen anschaulich, wie man Bildfehler korrigiert, Effekte, Verfremdungen oder Bildzuschnitt gezielt einsetzt oder mit Ebenen und Pfaden arbeitet. Farbige Abbildungen illustrieren die Wirkung der gezeigten Arbeitsschritte. Weitere Infos unter www.galileodesign.de/1777/.



piliert werden. Die Skript-Fu-Programme hingegen sind system-unabhängig. Hierbei muss nur der entsprechende Interpreter auf dem System installiert sein, der das Script ausführt.

Gimp um Plug-ins zu erweitern ist dennoch eine feine Sache. Solche Plug-ins sind auf dem System (meistens) binäre Programme, die relativ eng mit dem *Gimp*-Hauptprogramm zusammenarbeiten und *Gimp* um zusätzliche Fähigkeiten erweitern. Über das Menü „Bearbeiten → Einstellungen → Ordner → Plugins“ können Sie das Plug-in-Verzeichnis ermitteln. Werfen Sie einen Blick in das Verzeichnis, und Sie werden überrascht sein, wie viele *Gimp*-Funktionen als Plug-ins realisiert sind. Eine Übersicht zu aktuell geladenen Erweiterungen erhalten Sie auch mit dem Dialogfenster „Hilfe → Plugin-Browser“.

Plug-ins für Gimp

An dieser Stelle muss nochmals erwähnt werden: Jeder kann Plug-ins entwickeln. Anders als bei den Plug-ins, die von *Gimp* mitgeliefert werden, können Sie daher nicht davon ausgehen, dass nachinstallierte Plug-ins von zuverlässigen Entwicklern getestet und weitergepflegt werden. Im Web treffen Sie auf sehr viele tolle Plug-ins, die allerdings nicht an die verschiedenen Systeme angepasst wurden. Meistens finden Sie dann nur das Plug-in in binärer Form für Windows, Linux oder (eher seltener) für Mac-OS X vor. Zwar liefern die Entwickler auch meistens den Quellcode mit, aber gerade unter Windows-Systemen ist es nicht ganz so einfach, diesen Quellcode zu übersetzen.

Häufig kommen auch verschiedene *Gimp*-Versionen zum Einsatz. Einige Plug-ins funktionieren beim Versionswechsel nicht mehr, so dass Sie sie portieren müssten, was auch nicht immer so einfach ist, wie es häufig beschrieben wird. Gehen Sie daher zunächst auf Nummer sicher, und überprüfen Sie, ob das Plug-in auch mit Ihrer *Gimp*-Version ausführbar ist.



Plug-in-Verzeichnisse ermitteln: Wenn Sie die *Gimp*-Einstellungen öffnen, finden Sie unter „Ordner → Plugins“ die bereits voreingestellten Pfade.

Zusammengefasst sollten Sie sich über folgende Punkte im Klaren sein, wenn Sie externe Plug-ins nachinstallieren wollen:

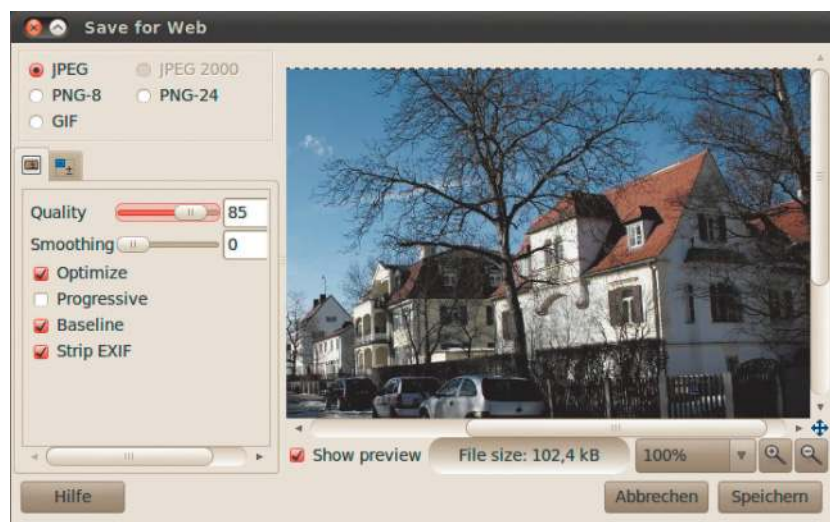
- Es gibt keine Garantie, dass ein Plug-in ordentlich getestet und gepflegt wurde. Eine häufige Folge ist, dass das Plug-in sich mit einer Fehlermeldung beendet.
- Plug-ins sind binäre Programme und somit systemabhängig. Wenn Sie ein Plug-in herunterladen und es sich um ein Windows-Binary (*.exe) handelt, dann lässt es sich auch nur unter Windows installieren. Gibt es keine Version für Linux, bleibt Ihnen nur noch der Versuch, das Plug-in mit Hilfe des Quellcodes selbst zu übersetzen.
- Da Plug-ins auf die Bibliotheken von *Gimp* (Windows-Anwender kennen diese beispielsweise als DLL-Dateien)

zurückgreifen, kann es sein, dass dieses Plug-in nicht funktioniert, wenn Sie eine neuere *Gimp*-Version verwenden, die die entsprechende Bibliothek nicht enthält. Plug-ins sind also auch von der *Gimp*-Version abhängig.

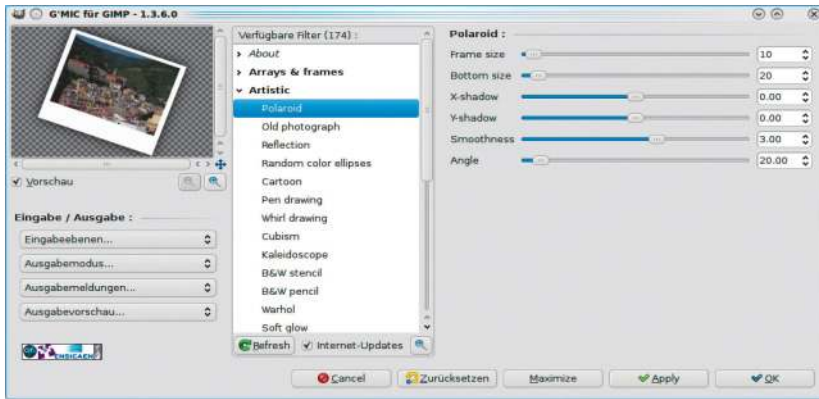
- Die meisten Plug-ins sind nicht übersetzt (oder nur teilweise in seltsamer Übersetzung) und liegen meistens in englischer Sprache vor. Wenn Sie kein Wort davon verstehen, kommen Sie nicht um das Ausprobieren herum.

Schritt für Schritt: Gimp-Plug-ins installieren

1. Plug-in besorgen: Zunächst müssen Sie sich ein Plug-in besorgen. Im Beispiel verwende ich das Plug-in *Save for Web*, das Sie von der Internetseite <http://registry.gimp.org/node/33> herunterladen können. Laden Sie sich hier



Das Plug-in *Save for Web* in Aktion: In einem eigenen Dialogfenster entfernen Sie EXIF-Daten, skalieren das Bild und wählen das gewünschte Dateiformat.



Polaroid, Cartoon, Schwarzweiß, altes Foto & mehr: Eine riesige Sammlung von Funktionen macht G'MIC zu einem unverzichtbaren Werkzeug in Ihrer Plug-in-Sammlung.

das TAR.BZ2-Archiv für Linux herunter, und speichern Sie es beispielsweise auf dem Desktop.

Oft lohnt auch der Blick in die Software-Verwaltung Ihrer Distribution. Unter Ubuntu enthält beispielsweise das Paket *gimp-plugin-registry* unter anderem auch das Plug-in *Save for Web*, das sich hier bequem mit der Software-Verwaltung installieren lässt.

2. Plug-in-Verzeichnis ermitteln: Als Nächstes sollten Sie das Plug-in-Verzeichnis auf Ihrem System ermitteln. Am einfachsten geht dies über „Bearbeiten → Einstellungen → Ordner → Plugins“.

Hier finden Sie gewöhnlich zwei Einträge, einen im Home-Verzeichnis und den anderen im Programmverzeichnis von *Gimp*. In der Praxis empfehle ich Ihnen, immer das Home-Verzeichnis zu verwenden, also etwa `/home/[Benutzer]/.gimp-2.6/plugin-ins`.

3. Plug-in entpacken: Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie das Plug-in heruntergeladen haben. Die meisten Plug-ins liegen als komprimiertes Archiv vor. Entpacken Sie das Archiv – in unserem Beispiel ein TAR.BZ2-Archiv. Unter Ubuntu reicht dazu ein Rechtsklick auf die Datei und „Hier entpacken“. Die meisten Linux-Distributionen öffnen ein Archiv bei einem Doppelklick auf die Datei automatisch im installierten Packprogramm, mit dessen Hilfe Sie es dann entpacken.

Liegt das Plug-in als fertige Binärdatei vor – wie etwa bei *G'MIC*, das ich weiter unten beschreibe – dann ko-

pieren Sie die entpackte Plug-in-Datei nun einfach in das in Arbeitsschritt 2 ermittelte Plug-in-Verzeichnis von *Gimp*, also in den versteckten Ordner `.gimp-2.6/plugin-ins` in Ihrem Home-Verzeichnis. Wichtig ist auch, dass die binäre Datei direkt im Verzeichnis `plug-ins` liegt. Bei einem weiteren Unterverzeichnis klappt es meistens mit dem Plug-in nicht.

Hinweis: Sollten Sie das Verzeichnis beim Navigieren im Dateimanager zunächst nicht sehen, müssen Sie die Anzeige der versteckten Dateien und Ordner aktivieren – unter *Gnome* etwa mit dem Menüpunkt „Ansicht → Verborgene Dateien anzeigen“.

Nicht immer liegt das Plug-in bereits fertig kompiliert vor. Die im Archiv enthaltene Readme-Datei gibt Aufschluss darüber, wie Sie das Plug-in installieren. Im Beispiel des Plug-ins

Save for Web müssen Sie den nun entpackten Quellcode anschließend erst noch kompilieren.

4. Plug-in kompilieren: Installieren Sie gegebenenfalls zunächst die Pakete *libgimp2.0-dev* und *intltool* nach – unter Debian/Ubuntu öffnen Sie dazu beispielsweise ein Terminal-Fenster und tippen das Kommando

```
sudo apt-get install libgimp2.0-dev intltool
```

Bestätigen Sie auf Nachfrage mit Ihrem Benutzerpasswort. Anschließend wechseln Sie mit dem Befehl

```
cd Desktop/gimp-save-for-web-0.29.0/
```

in das beim Entpacken entstandene Verzeichnis und tippen dann

```
./configure
```

Mit dem anschließenden Befehl

```
make
```

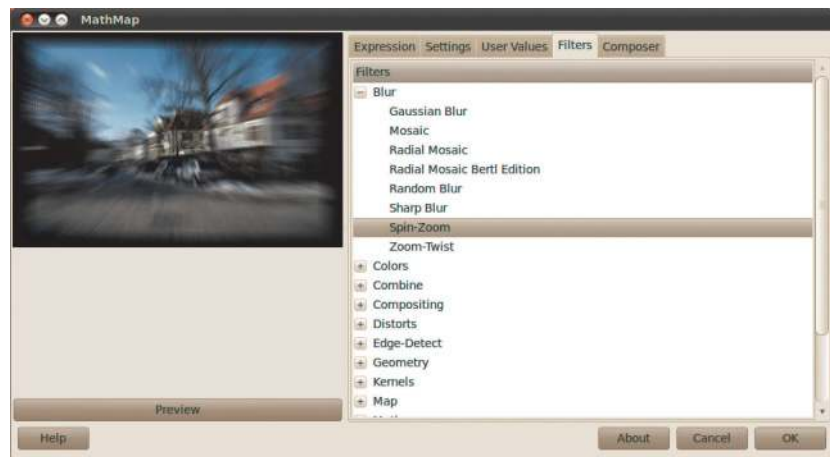
und danach

```
sudo make install
```

kompilieren Sie das Plug-in.

5. Plug-in ausführen: Starten Sie *Gimp* neu. Wo Sie das Plug-in jetzt in der Oberfläche vorfinden, hängt natürlich davon ab, wo der Programmierer des Plug-ins dies gewollt hat. Viele Plug-ins landen dabei im *Gimp*-Menü „Filter“.

Unser Beispiel-Plug-in ist allerdings eine Ausnahme: Sie starten es über den Menüeintrag „Datei → Save for Web“. Jetzt können Sie das Plug-in nach Herzenslust testen und Grafiken passend für Internetseiten speichern.



Wesentlich mächtiger, als es auf den ersten Blick erscheint – das Plug-in *MathMap*. Eine gewisse Einarbeitung ist für den optimalen Einsatz allerdings notwendig.

Nützliche Plug-ins im Überblick

Hier finden Sie eine kurze Übersicht über Plug-ins, die auf keinen Fall in der Sammlung fehlen sollten.

Einen riesigen Fundus an weiteren Plug-ins bietet die Internet-Seite <http://registry.gimp.org>.

GREY's Magic Image Converter

Das Plug-in *GREY's Magic Image Converter* oder kurz *G'MIC* ist eine riesige Sammlung von Funktionen, die man in *Gimp* häufig schmerzlich vermisst. Auf der Web-Seite <http://gmic.sourceforge.net/gimp.shtml> können Sie sich regelmäßig die neueste Version des Plug-ins für alle gängigen Systeme herunterladen. Hier finden Sie außerdem eine Fotogalerie, die die möglichen Effekte anschaulich zeigt sowie ein Tutorial, das das Plug-in näher erläutert. Dank einer Vorschau können Sie mit diesem Plug-in nach Belieben herumexperimentieren.

Besonders erfreulich ist außerdem, dass *G'MIC* für alle gängigen Systeme (Windows, Linux und Mac OS X) erhältlich ist.

MathMap

Photoshop-Anwender vermissen in *Gimp* häufig die Funktionen, mit denen beliebige Arbeitsschritte komfortabel zusammengestellt werden können. Mit dem Plug-in *MathMap* haben Sie nun diese Möglichkeit.

Das Plug-in geht sogar noch weiter: Mit ihm können Sie mit einer mächtigen, aber sehr einfachen Programmiersprache eigene Effekte entwickeln. *MathMap* ist sowohl für den Laien als auch für den Profi geeignet. Der Laie verwendet einfach vorhandene Funktionen. Der Profi erstellt neue Funktionen oder kapselt vorhandene Funktionen zusammen.

Unter www.complang.tuwien.ac.at/schani/mathmap/ finden Sie neben der neuesten Version für alle gängigen Systeme auch viele weitere Anleitungen und Videos, wie das Plug-in verwendet und erweitert werden kann. Den Filter erreichen Sie nach der Installation über das Menü „Filter → Allgemein“.

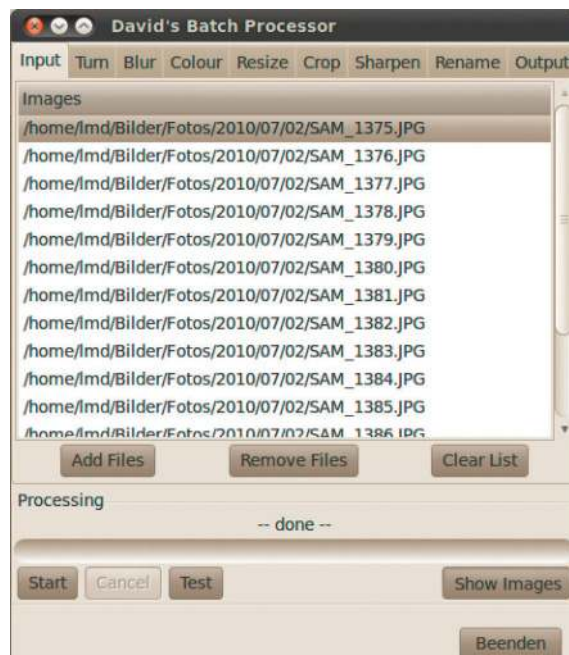
David's Batch Processor

Müssen Sie viele Bilder auf einmal skalieren, umbenennen, zuschneiden, scheren, drehen, das Datenformat ändern und dergleichen mehr, kommen Sie nicht um eine Stapelverarbeitung herum. Glücklicherweise gibt es mit *David's Batch Processor (DBP)* ein solches Plug-in, das all diese Arbeiten in einem Rutsch für Sie übernimmt und *Gimp* automatisiert.

Das Plug-in steht unter <http://members.ozemail.com.au/~hodson/dbp.html> zum Download bereit. Entpacken Sie das Archiv, wechseln Sie in einem Terminal-Fenster in das entstandene Verzeichnis, und tippen Sie zunächst *make* und danach *make install*. Nach einem *Gimp*-Neustart finden Sie das Plug-in über den neuen Menüpunkt „Filter, Batch Process“.

UserFilter

Mit dem Plug-in *UserFilter* können Sie *Photoshop*-Filter in das *Gimp*-Format umwandeln und in *Gimp* verwenden. Zusätzlich bietet es einige fertige Filter. Der Clou dabei: Es lassen sich auch die *Photoshop*-Filter unter Linux nutzen. *UserFilter* steht unter <http://sourceforge.net/projects/gimpuserfilter/> zum Download bereit.



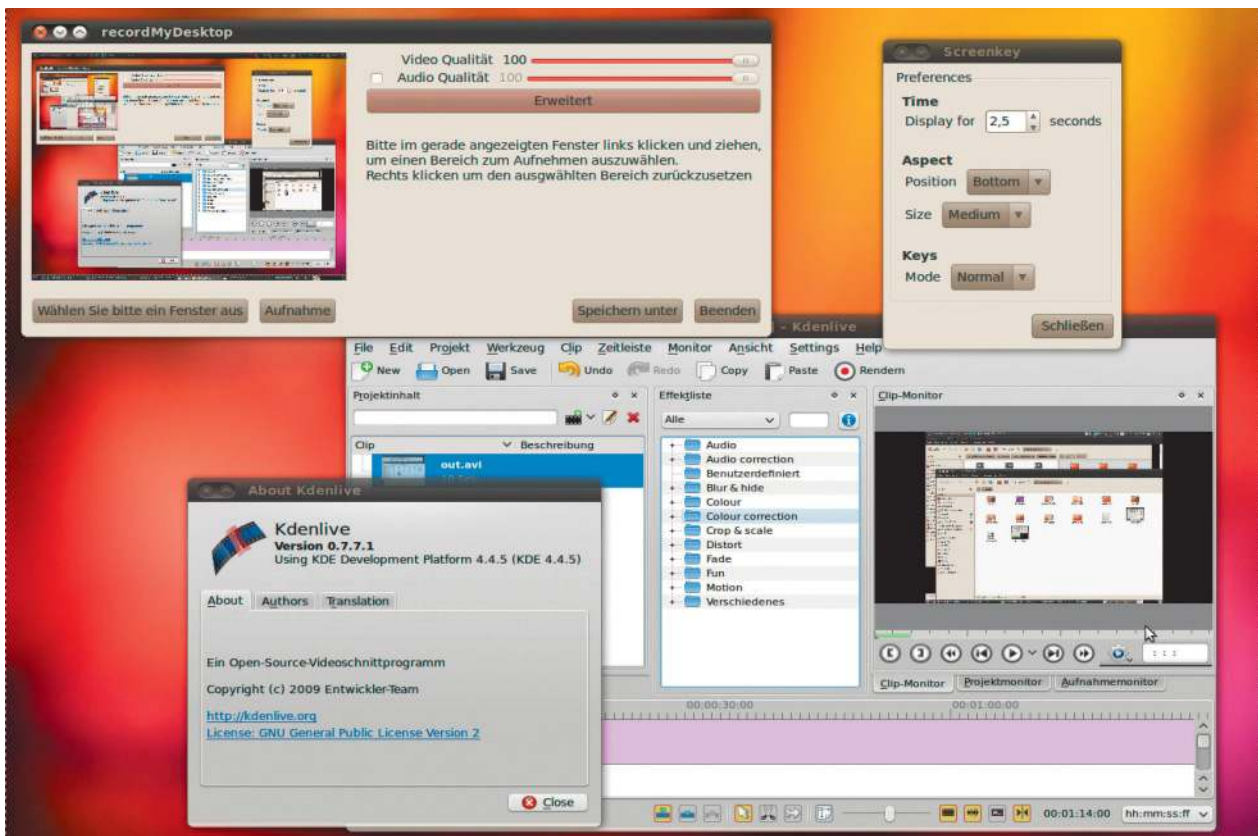
Optimal für die Stapelverarbeitung: Das Plug-in David's Batch Processor benennt Bilder um, macht daraus Schwarzweiß-Bilder und vieles mehr.

Plug-ins contra Gimp-Kern

Vieles ist in Gimp mit Hilfe von Plug-ins umgesetzt. Der Grund: Es ist einfacher, einzelne Plug-ins zu verwalten und zu verändern, als den kompletten *Gimp*-Kern zu ändern. Auf der anderen Seite müssen Sie, wenn Sie externe Plug-ins nachinstallieren, daran denken, dass diese echte binäre Programme sind, die auch schädlichen Code ausführen könnten. Achten Sie daher darauf, dass Sie weitere Plug-ins nur aus vertrauenswürdigen Quellen (beispielsweise: <http://registry.gimp.org/>) besorgen, und prüfen Sie diese gegebenenfalls auch auf Viren.

Plug-ins mit Gimp#

Gimp#, auch *Gimp-Sharp* genannt (# = Sharp), ist eine Programmiersprache zwischen einer Scripting-Sprache und C, mit der Sie schnell und einfach eigene Plug-ins erstellen. Der Vorteil: Diese Sprache ist einfacher als C zu erlernen und produziert bessere (schnellere) Ergebnisse als eine Script-Sprache (wie Scheme, Python oder Perl). Außerdem sind eine Menge fertiger Plug-ins mit schönen Effekten an Bord. Die offizielle Internetseite dazu lautet: <http://gimp-sharp.sourceforge.net>.



Eigene Video-Tutorials: Screencast leicht gemacht

Video-Tutorials bringen Sachverhalte deutlich schneller auf den Punkt als weit-schweifige Erklärungen. Unter Linux ist die Produktion eindrucksvoller Videos als Software-Anleitungen nicht allzu schwer.

Von Stephan Lamprecht

Mit einem kurzen Video auf Ihrer Internetseite demonstrieren Sie anschaulich beispielsweise Arbeitsschritte oder selbst entwickelte Software. Auch mit Bildschirmfotos bebilderte Anleitungen können da nicht mithalten. Mit einem Screencast lassen Sie den Betrachter sozusagen über Ihre Schulter gucken, während Sie am Rechner arbeiten. Die Filme, deren Bezeichnung nicht ohne Grund an Podcast erinnert, eignen sich für einfache Präsentationen und umfangreiche Anleitungen gleichermaßen. Die Produktion solcher

Videos ist verglichen mit dem klassischen Bildschirmfoto natürlich auf-

wendiger, dank guter Werkzeuge aber auch nicht wesentlich schwieriger.



Schnell über die Paketverwaltung installiert: Alle Werkzeuge, die Sie für einen Screencast benötigen, sind bereits in den Paketen der großen Distributionen enthalten.

Vorbereitungen: Installieren Sie recordMyDesktop und Screenkey

Die Aufnahme von Bildschirmhalten lässt sich unter Linux recht zuverlässig mit *recordMyDesktop* erledigen. Das Programm hat die Aufgabe, den Inhalt eines Fensters oder eines Bildschirm-ausschnitts aufzunehmen und kontinuierlich in einer Datei zu speichern. Wie so oft unter Linux besteht die Software aus zwei Teilen: der Anwendung und einer Oberfläche, die den Umgang mit dem Programm deutlich erleichtert.

Unter Ubuntu rufen Sie zur Installation am einfachsten das *Software-Center* auf und tragen in die Suchmaske „recordmydesktop“ ein. Mit je einem Klick auf „Installieren“ fügen Sie die beiden Pakete „recordmydesktop“ und „gtk-recordmydesktop“ hinzu. Bestätigen Sie die Installation wie gewohnt mit Ihrem Benutzerpasswort.

Unter Open Suse öffnen Sie im Startmenü „Rechner → Software installieren/entfernen“ und bestätigen mit dem root-Passwort. Fügen Sie über „Configuration → Repositories“ die Community-Paketquelle „Main Repository“ hinzu (siehe Seite 44). Anschließend geben Sie unter „Suchen“ die Software-Stichworte ein und installieren die beiden Pakete wie gewohnt.

Nicht unbedingt notwendig, aber eine schöne Ergänzung zur Produktion eines Screencasts ist das Programm *Screenkey*. Wenn Sie eine Videosequenz aufnehmen, werden Fensteraktionen und Mausbewegungen sichtbar. Anders sieht es aus, wenn Sie etwas über die Tastatur eingeben. Hier sieht der Betrachter lediglich das Ergebnis. *Screenkey* ist ein kleines Programm, das Ihre Tasteneingaben auf dem Bildschirm visualisiert. Nehmen Sie diese mit auf, ist im Film dann auch zu sehen, welche Tasten Sie gedrückt haben. Das ist besonders praktisch, wenn Sie zeigen wollen, über welche Tasten Sie bestimmte Funktionen auslösen.

Laden Sie sich für *Screenkey* ein passendes Paket für Ihre Distribution in der aktuellen Version unter <http://launchpad.net/screenkey> herunter. Installieren Sie das Programm dann etwa



Schlicht, aber effektiv: recordMyDesktop zeigt sich mit einer schlichten und kleinen Oberfläche, hat es aber in sich. Zuverlässig filmen Sie damit den Desktop oder Teile davon.



Screenkey in Aktion: Das kleine Werkzeug blendet die von Ihnen gedrückten Tasten ein. So bekommen die Zuschauer mit, welche Tastenkombinationen Sie ausführen.

per Doppelklick mit *Gdebi* (Ubuntu) oder der Paketverwaltung *Yast* (Open Suse).

Guter Plan: Den Ablauf durchspielen und notieren

Filmen Sie nicht einfach drauflos, sondern überlegen Sie vorab, welche Aktionen Sie zeigen wollen. Bringen Sie die Programmfenster in Position und gehen Sie den Arbeitsablauf einmal durch. Damit die Aufnahme flüssig aussieht, können Sie bei umfangreicheren Arbeitsschritten vorher notieren, welche Tastenkombinationen oder Menüfolgen Sie benötigen. Es sieht wenig professionell aus, wenn beim Betrachter der Eindruck entsteht, dass Sie wahl- und ziellos durch die Menüs geklickt haben. Überlegen Sie sich am besten auch bereits vorab, was Sie später im Video sagen möchten. So entwickeln Sie ein Gespür dafür, wie viel Zeit Sie beispielsweise zwischen

den einzelnen Mausklicks verstreichen lassen sollten, um dem Zuschauer die Gelegenheit zu geben, Ihren Erläuterungen zu folgen.

Achtung Aufnahme! Das Videomaterial aufzeichnen

Sind die Vorbereitungen abgeschlossen, können Sie mit der Aufnahme beginnen. Starten Sie dazu *recordMyDesktop* über den Eintrag im Startmenü. Das Programmfenster ist schlicht gestaltet. Zunächst müssen Sie festlegen, was Sie aufnehmen wollen. Treffen Sie keine Auswahl, wird die gesamte Arbeitsfläche aufgezeichnet. Mit der Maus können Sie innerhalb des kleinen Vorschau Fensters den aktiven Bereich festlegen.

Oder Sie klicken auf „Wählen Sie bitte ein Fenster aus“ und anschließend in das bereits geöffnete Programmfenster der Anwendung, die Sie aufnehmen wollen. Mit einem Klick >

Mikrofon-Lautstärke:
Wenn Sie den Text für Ihren Screencast aufnehmen, müssen Sie unter Umständen zunächst im Lautstärkereglern die korrekte Eingabequelle festlegen.



auf die Schaltfläche „Erweitert“ gelangen Sie zu den Optionen des Programms. Ich empfehle Ihnen aber, es bei den Voreinstellungen zu belassen.

recordMyDesktop kann neben den Bildschirmaktivitäten auch den Ton aufnehmen. Allerdings hat es sich bewährt, Bild und Ton getrennt aufzuzeichnen. Damit schalten Sie eine Fehlerquelle von vornherein aus. Nichts ist ärgerlicher, als wenn die Aufnahme wunderbar geklappt hat, Sie sich aber bei der Erläuterung versprechen und wieder von vorn anfangen müssen. Wenn Sie die Tastatureingaben mit aufnehmen wollen, ist jetzt die Gelegenheit *Screenkey* zu starten. Halten Sie dazu die Taste Alt gedrückt und drücken Sie dann F2. In den Dialog tippen Sie *screenkey* und bestätigen mit der Taste Enter. *Screenkey* residiert dann diskret im Panel. Mit einem Klick auf „Aufnahme“ starten Sie die Videosequenz.

Führen Sie jetzt die Schritte durch, die Sie in Ihrem Skript notiert haben, und schließen Sie die Aufnahme danach ab, indem Sie einmal auf das Symbol im Panel klicken. *recordMyDesktop* blendet dann einen kleinen Dialog ein, in dem Sie verfolgen können, wie Ihre Aufnahme codiert wird. Abhängig von der Größe des ausgewählten Bereichs und der Aufnahmezeit kann das auch auf schnellen Systemen durchaus eine Weile dauern. Den Film mit dem Namen *out.ogv* fin-

den Sie anschließend in Ihrem Home-Verzeichnis oder im Ordner /tmp. Soll das Programm seine Dateien künftig woanders ablegen, klicken Sie auf „Erweitert“ und wählen im Abschnitt „Dateien“ einen anderen Ordner aus.

Wie sieht's aus? Kontrollieren Sie die Video-Aufnahme

Herzlichen Glückwunsch, die erste Aufnahme liegt bereit! Öffnen Sie die gerade erstellte Datei mit einem Videoplayer. Das OGV-Format beherrschen standardmäßig alle Abspielprogramme für Linux, Sie haben also völlig freie Wahl. Betrachten Sie den Clip möglichst kritisch. Wirken die Aktionen flüssig? Sind alle für den Zuschauer wesentlichen Informationen vorhanden?

Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, können Sie jetzt daran gehen, den passenden Text zu verfassen. Notieren Sie, was Sie während der Präsentation sagen wollen.

Ton läuft! Den Clip besprechen

Die Aufnahme des Tons ist überaus leicht. KDE und Gnome bieten unzählige Programme an, mit denen Sie aufnehmen können.

Sehr einfach in der Bedienung ist der *Gnome-Sound-Recorder*, den Sie als „Audio-Recorder“ im Ubuntu-Menü finden. Verbinden Sie das Mikrofon mit Ihrem System, und starten Sie das Programm. Unter Umständen müssen Sie die Aufnahmequelle noch konfigurieren. Klicken Sie in der Software auf den Aufnahmebutton, und sprechen Sie einen Text.

Wenn Sie im unteren Bereich des Fensters Ausschläge unter „Lautstärke“ sehen, ist alles in Ordnung. Gibt es hier keine Reaktion, öffnen Sie den Menüpunkt „Datei → Lautstärkereglern öffnen“. Unter „Eingabe“ probieren Sie es dann mit einem anderen Eintrag unter „Verbindungsglied“.

Starten Sie dann das Aufnahmeprogramm und Ihr Video im Videoplayer. Sprechen Sie den Kommentar zum Video und nehmen Sie diesen auf. Speichern Sie das Ergebnis als WAV-Datei.

Ton & Bild vereinen: Videobearbeitung mit Kdenlive

Um aus Ton und Bild einen Clip zu erstellen, benötigen Sie jetzt eine Videoschnitt-Software. *Kdenlive* aus der KDE-Familie macht das Schneiden und Bearbeiten von Videos auch Einsteigern möglich. Sie finden die Software in der Paketverwaltung Ihrer Distribution. Beim ersten Programmstart durchlaufen Sie einen Assistenten. Sie



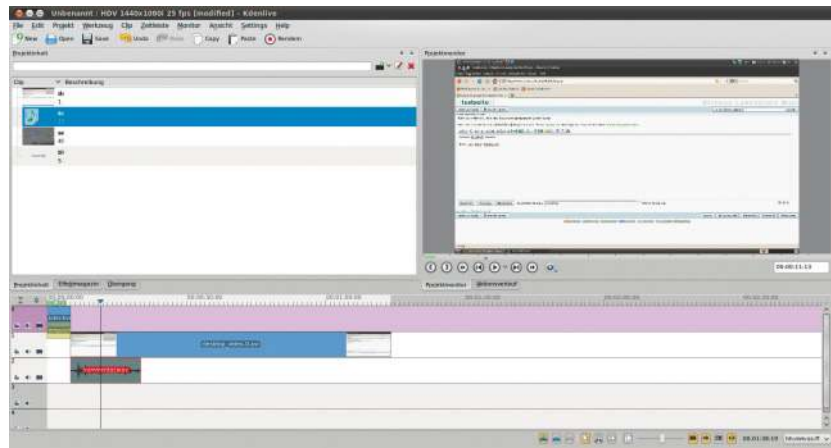
Einstellungen für den Video-Editor: Damit es nicht zu Verzerrungen kommt, legen Sie in *Kdenlive* ein neues Profil an.

können es dabei problemlos bei den Voreinstellungen belassen.

Damit es keine Probleme mit der Darstellung gibt, müssen Sie für Ihr neues Projekt zunächst ein individuelles Profil anlegen. Wählen Sie „Settings“ und anschließend „Projekt-Profile verwalten“. Klicken Sie auf die Schaltfläche mit dem kleinen Pluszeichen. Unter „Beschreibung“ geben Sie einen beliebigen Namen ein. Die „Größe“ muss der Auflösung entsprechen, die Sie verwenden. Die „Bildwiederholfrequenz“ entspricht dem Wert, den Sie in den Einstellungen von *recordMyDesktop* hinterlegt haben. Der Wert für „PAR“ ist 1/1, denn Sie haben einen Bildschirm aufgenommen, und die Pixelgröße beträgt hier 1. Das „Anzeigenseitenverhältnis“ muss wiederum zu Ihrer Auflösung passen. Wenn Sie einen Widescreen nutzen, was heute ja oft der Fall ist, probieren Sie es mit 16:10. Wenn Sie unsicher sind, lesen Sie in den Systemeinstellungen Ihrer Distribution nach, welche Werte Open Suse beziehungsweise Ubuntu nutzen. Verlassen Sie den Dialog mit „OK“.

Legen Sie nun mit „File → New“ ein neues Projekt an. Im nachfolgenden Dialog wählen Sie unter „Profil“, das von Ihnen gerade angelegte Profil aus. Bestätigen Sie mit „OK“. Die Oberfläche von Kdenlive wirkt auf den ersten Blick vielleicht etwas verwirrend und vermittelt einen Eindruck von den mächtigen Werkzeugen, die sich dahinter verbergen.

Als Erstes fügen Sie Ihren Videoclip dem Projekt hinzu. Dazu führen Sie links oben im Register „Projekthinhalt“ innerhalb des leeren Feldes einen Rechtsklick aus. Wählen Sie im sich öffnenden Menü den Eintrag „Datei hinzufügen“ und markieren Sie anschließend Ihren Film. Dieser landet in der Projektdatei. Ziehen Sie den Film mit der Maus in den unteren Bereich des Anwendungsfensters, der die verschiedenen Spuren Ihres Projekts enthält. Jedes Element, also ein importierter Film oder auch später die Audiodatei, landet auf einer solchen



Titel, Film und eine Audiosequenz in Kdenlive: Mit dem Projektmonitor überzeugen Sie sich noch während des Editierens vom Gesamtaufbau Ihres Video-Tutorials.

Spur, auf der das Element frei bewegt werden kann. Sie müssen lediglich darauf achten, dass Audiodatei und Videodatei unmittelbar untereinander angeordnet sind, damit Ton und Video synchron ablaufen.

Vereinzelt berichten Anwender, dass der Video-Editor *Kdenlive* Probleme mit den OGV-Dateien aus *recordMyDesktop* haben soll. Wenn auch bei Ihnen die Darstellung nicht korrekt erscheint, konvertieren Sie die Datei einfach in ein anderes Format. Wandeln Sie sie beispielsweise mit einem Konsolenprogramm wie *ffmpeg* oder *mpegencoder* in eine OGG-Datei um, und versuchen Sie den Import anschließend mit diesem Videoformat erneut.

Das richtige Format: Das Projekt Internet-tauglich machen

Die von *Kdenlive* erzeugte Datei können Sie nicht direkt ins Internet stellen. Wählen Sie aus dem Menü „Projekt“ das Kommando „Rendern“. Markieren Sie links „Flash“. Nach meinen Erfahrungen hat sich das Format „Flash 4000k“ bewährt. Oben im Fenster bestimmen Sie, wo die Datei abgelegt werden soll. Klicken Sie auf „Rendern in Datei“. Abhängig von der Hardware und der Länge der Aufnahme kann der Vorgang einige Zeit in Anspruch nehmen. Am Ende werden Sie mit einem Clip im FLV-Format belohnt, den Sie bei *Youtube* hochladen oder auf Ihrer Internetseite einbinden können.



Video gut präsentieren: Mit dem integrierten Editor von Kdenlive gestalten Sie mühelos einen Vorspann für Ihr Video. Die Bedienung funktioniert wie in einem Grafikprogramm.



Workshop: Sprachen lernen mit Parley

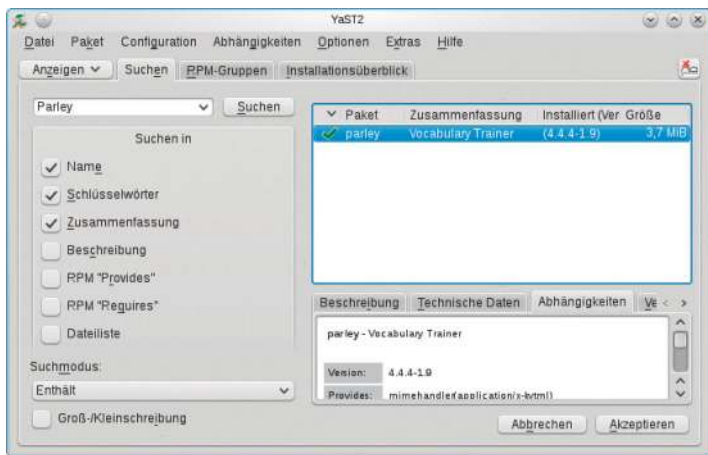
Mit *Parley* prägen Sie sich Vokabeln verschiedener Sprachen oder anderen Lernstoff ein. Die Vokabeln können Sie selbst eingeben oder mit fertigen Vokabelsätzen lernen, die gratis zur Verfügung stehen.

Von Liane M. Dubowy

1 Installation Parley aus den Paketquellen installieren

Die Installation von Parley ist einfach, da die großen Distributionen das Programm in den Standardpaketquellen mitbringen. *Parley* ist ein Programm aus dem KDE Education Project und für den KDE-Desktop gedacht. Auch unter Gnome können Sie es einsetzen, allerdings werden dann eine Reihe von KDE-Bibliotheken mitinstalliert.

Um es zu installieren, suchen Sie in der Paketverwaltung – etwa *Yast* unter Open Suse oder *KPackageKit* unter Kubuntu – nach „parley“ und installieren das gleichnamige Paket.



2 Erster Start Lernstoff hinzufügen

Vokabelsätze für verschiedene Sprachen und anderen Lernstoff gibt es für Parley gratis. Nach dem Programmstart bietet Ihnen *Parley* an, eine neue Datei anzulegen, eine vorhandene zu öffnen oder einen Download-Dialog zu starten. Mit Letzterem greifen Sie auf Material zu, das andere Anwender kostenlos zur Verfügung stellen.

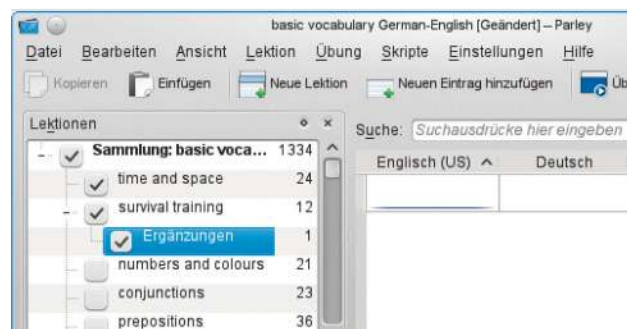
Wenn Sie auf „Neue Sammlungen herunterladen“ klicken, bietet ein Dialog Vokabeln für Englisch, Französisch, Japanisch und andere Sprachen an oder Dateien mit deren Hilfe Sie sich geschichtliche, anatomische oder geographische Details einprägen. Auf die zuletzt geöffneten Sammlungen greifen Sie direkt im Startfenster zu.

Weiteren Lernstoff finden Sie unter www.kde-files.org in der Rubrik „Parley“.



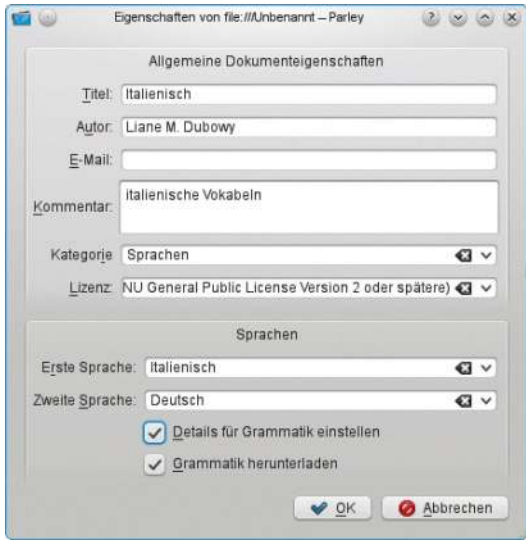
3 Neue Lektionen Eigene Vokabeln ergänzen

Sie können einer heruntergeladenen Sammlung jederzeit eigene Vokabeln hinzufügen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Neue Lektion“ ergänzen Sie eine solche in der aktuellen Sammlung. Anschließend klicken Sie auf „Neuen Eintrag hinzufügen“ und tippen rechts im Fenster die gewünschten Vokabeln samt Übersetzung ein. Auch einzelne Vokabeln lassen sich so erfassen.



4 Neue Sammlung Vokabeln selbst erfassen

Sie können mit Parley eigene Vokabeln erfassen und sich diese dann abfragen lassen. Klicken Sie dazu im Startfenster auf die Schaltfläche „Neue Sammlung erstellen“. Vergeben Sie dann einen Titel und tragen Sie einen beliebigen

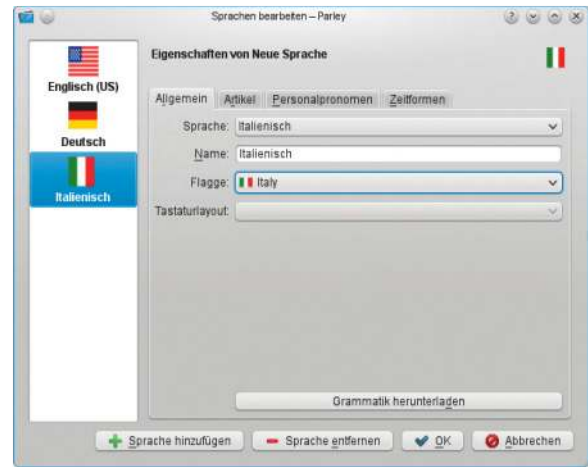


Kommentar ein. Wählen Sie eine Kategorie sowie die gewünschte Lizenz im Falle einer Veröffentlichung. Ganz unten legen Sie fest, welche Sprachen Sie verwenden wollen, und bestätigen mit „OK“.

5 Konfiguration Die neue Sammlung einrichten

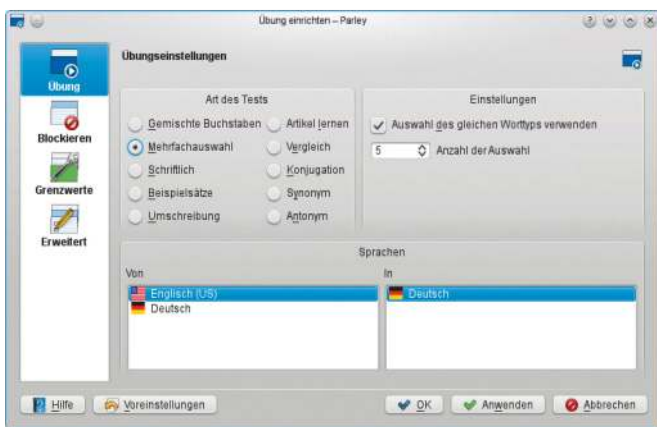
Im nächsten Dialog konfigurieren Sie Ihre neue Sammlung. Vokabellisten beispielsweise sind nicht auf zwei Sprachen begrenzt, Sie können auch noch eine weitere Sprache anlegen. Dazu klicken Sie auf „Sprache hinzufügen“.

Für jede Sprache nehmen Sie in den vier Registern die gewünschten Einstellungen vor. Wählen Sie beispielsweise eine Landesflagge, und tragen Sie Artikel und Personalpronomina ein. Nachdem Sie die neue Sammlung mit „OK“ gespeichert haben, können Sie mit der Eingabe neuer Vokabeln beginnen. Unterteilen Sie diese in sinnvolle Lektionen – das erleichtert später das Lernen.



6 Übung einrichten Übung konfigurieren und starten

Ist der Lernstoff erst einmal eingetippt, geht es ans Lernen. Sie können nun entscheiden, wie Parley Sie die Vokabeln abfragen soll. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übung starten“ und dann auf „Übung einrichten“. Parley bietet mehrere Übungsmodi an: Das Programm kann die zu lernenden Wörter mit vermischten Buchstaben oder als Multiple-Choice-Abfrage anzeigen. Sie können Lücken in Beispielsätzen ausfüllen oder den Begriff durch Umschreibungen erraten. Die dafür erforderlichen Daten müssen allerdings eingegeben sein. „Schriftlich“ fordert Sie zum Eintippen der korrekten Übersetzung auf.



7 Lernen Vokabelabfrage mit Parley

Mit „Übung starten“ legen Sie los. Parley fragt Sie die Vokabeln der gewählten Lektion ab. Dabei können Sie jederzeit die „Übung anhalten“, sich die „Lösung anzeigen“ lassen oder einen Eintrag überspringen. Anschließend präsentiert Parley eine Zusammenfassung.

Über den Menüpunkt „Übung → Statistiken“ sehen Sie, welche Lektionen Sie bereits mit welchem Erfolg durchgearbeitet haben.





Neue Software

Aus den vielen Software-Neuerscheinungen in den letzten Monaten haben wir zwölf interessante Programme ausgewählt, die wir auf den folgenden Seiten kurz vorstellen.

Von Liane M. Dubowy

Mit dabei sind diesmal neue Ausgaben beliebter Programme, etwa der *VLC Mediaplayer*, die Musikverwaltung *Amarok*, die KDE-Bildverwaltung *Digikam*, das Brennprogramm *K3b* oder *Truecrypt*. Alle glänzen mit neuen Funktionen, Verbesserungen und Fehlerkorrekturen.

Neben den bekannten Programmen sind vielversprechende Neulinge dabei. Der Audioplayer *Clementine* beispielsweise spielt Musik auf dem Rechner ohne eine träge und speicherfressende Audio-Software. KDE-Nutzern bietet das bewährte *Amarok* mehr Funktionen, für *Gnome* ist *Exaile* ein würdiges Pendant.

Software installieren

Alle Programme stehen unter dem jeweils angegebenen Link zum kostenlosen Herunterladen zur Verfügung. Wenn Sie eine Software auch in der Pa-

ketverwaltung Ihrer Distribution finden, sollten Sie dieser Version den Vorzug geben. Sie lässt sich ohne Probleme und samt allen Abhängigkeiten installieren und wird auch in Zukunft mit Aktualisierungen versorgt.

Alternativ suchen Sie unter dem Download-Link nach einem Paket für Ihre Distribution, also nach einem RPM-Paket für Open Suse/Fedora oder einem DEB-Paket für Ubuntu/Debian. Werden Sie hier nicht fündig, können Sie es auf anderen Websites versuchen: Unter <http://software.opensuse.org/search> finden Sie viele Pakete für Open Suse, während <http://packages.ubuntu.com> Software für Ubuntu liefert.

Laden Sie das gewünschte Paket herunter und installieren Sie es mit dem Paketmanager. Unter Ubuntu reicht ein Doppelklick auf ein DEB-Paket, um *Gdebi* zur Installation zu öffnen. Unter

Open Suse verwenden Sie *Yast*, das der Artikel ab Seite 44 vorstellt.

Quelltext kompilieren

Steht nur der Quelltext zur Verfügung, müssen Sie diesen selbst kompilieren. Das klingt komplizierter, als es ist, und hat den Vorteil, dass die Software dann optimal an Ihr System angepasst wird. Ein Workshop im PDF-E-Booklet auf der PC-WELT-LINUX-DVD zeigt, wie's geht.

Wichtig: Alle nötigen Entwicklerpakete und Werkzeuge müssen installiert sein, sonst erhalten Sie nur Fehlermeldungen. Werfen Sie vor dem Kompilieren einen Blick ins entpackte Archiv. Nicht immer kommen dieselben Befehle zum Einsatz. Die beiliegende Datei mit den Namen README oder INSTALL verrät in der Regel, wie das Programm zu installieren ist oder welche Pakete Sie nachrüsten sollten.



Audioplayer und Musikverwaltung in einem: Amarok lädt Album-Covers, bearbeitet ID3-Tags und lädt Infos aus dem Internet.

Amarok 2.3.1

Audioplayer und -verwaltung

Download: <http://amarok.kde.org>

Die KDE-Musikverwaltung *Amarok* kommt mit großen Musiksammlungen klar und überwacht die Sammlung auf neue Dateien. Album-Cover lädt *Amarok* ebenso wie Liedtexte aus dem Internet. Die Software bietet schnellen Zugriff auf Internet-Radiostreams und Podcasts. Mit einem Equalizer lässt sich der Klang anpassen, über Scripts rüsten Sie Funktionen nach, und auch ID3-Tags lassen sich bearbeiten. Neu ist ein automatischer Playlist-Generator.



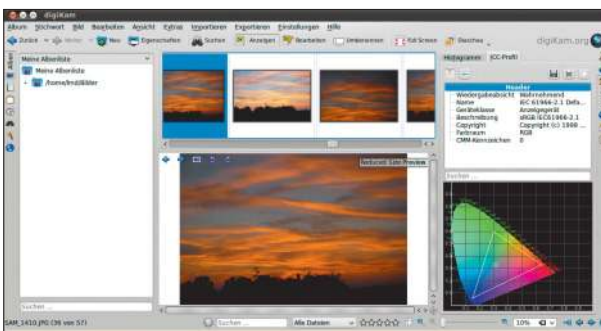
Schlanker Audioplayer à la Amarok: Clementine spielt ohne großen Firlefanz Audiodateien und Internetradiostreams ab.

Clementine 0.4

Audioplayer

Download: <http://code.google.com/p/clementine-player/>

Der recht junge Audioplayer spielt sowohl Audiodateien als auch Internetstreams wie *Last.fm* und *SomaFM* ab. *Clementine* kann Wiedergabelisten erstellen und abspielen, Audiodateien konvertieren, die Musiksammlung durchsuchen und nach verschiedenen Kriterien sortieren. Der Amarok-Klon zeigt sich deutlich schlanker als sein Vorbild, verfügt aber trotzdem über Funktionen wie Zufallsmodus, Endlosschleife, Equalizer oder Visualisierungen.



Bildverwaltung mit vielen Funktionen: Digikam bietet Zugriff auf sämtliche Bildinformationen und kann die Bilder auch bearbeiten.

Digikam 1.3.0

Bildverwaltung

Download: www.digikam.org

Mit *Digikam* organisieren und bearbeiten Sie komfortabel Ihre Bilder. Über die *Kipi-Plug-ins* stehen weitere Effekte zur Verfügung. Daneben beherrscht die Software Stapelverarbeitung, das Bearbeiten von Metadaten und kann Bilder aus Online-Diensten wie *Facebook* importieren und dort hochladen. Ihre Bilder versieht die *KDE*-Bildverwaltung auf Wunsch mit einem Wasserzeichen und speichert sie wahlweise in einer *SQLite*- oder *MySQL*-Datenbank.



Musikverwaltung für Gnome: Exaile bringt einen Equalizer zum Anpassen des Klangs mit. Plug-ins sorgen für mehr Funktionen.

Exaile 0.3.2

Musikverwaltung und -player

Download: <http://exaile.org>

Exaile bietet eine Musikverwaltung mit integriertem Player für den *Gnome*-Desktop. Das Python-Programm kann automatisch Album-Cover und Liedtexte herunterladen, die jetzt auch besser angezeigt werden. *Exaile* beherrscht das sogenannte *Last.fm*-Scrobbling, spielt Internet-Radio ab und kann MP3-Player wie den *iPod* einbinden. Trotz niedriger Versionsnummer läuft *Exaile* stabil. Mit Plug-ins lassen sich weitere Funktionen ergänzen.



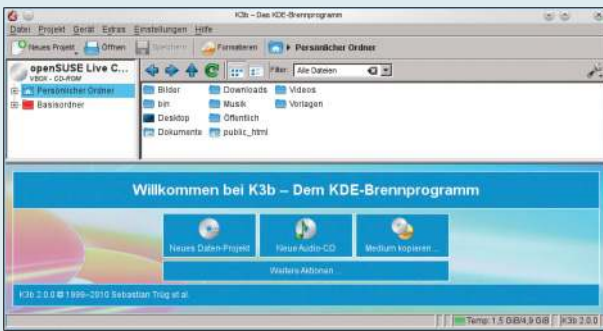
iPod füttern ohne iTunes: Kopieren Sie Floola auf den iPod, und starten Sie das Programm direkt von dort ohne Installation.

Floola 5.8

iPod-Manager

Download: www.floola.com

Floola verwaltet Musik auf einem iPod. Die Software läuft direkt vom Gerät und muss nicht installiert werden. Dabei unterstützt Floola Fotos, Podcasts und auch intelligente Wiedergabelisten. Besonders praktisch: Floola konvertiert automatisch inkompatible Audio- oder Videodateien in ein passendes Format und kann auch Internet-Videos auf das Gerät transportieren. In der neuesten Version synchronisiert das Programm auch den Google-Kalender.



Mächtige Brenn-Software: K3b integriert sich perfekt in den KDE-Desktop und nutzt die Icons des Oxygen-Themes.

K3b 2.0

Brenn-Software

Download: www.k3b.org

K3b brennt CDs, DVDs und jetzt auch Blu-ray-Scheiben. Die Software beherrscht Double-Layer-DVDs, CD-Text bei Audio-CDs, sie kann kopieren, als Image speichern, wiederbeschreibbare Datenträger löschen und vieles mehr. Dank durchdachter Oberfläche ist es trotz Funktionsvielfalt leicht zu bedienen. Beim Rippen von CDs kann K3b M3U-Playlists anlegen, via CDDB ID3-Tags ausfüllen oder gerippte Songs nach einem vorgegebenen Muster organisieren.



Auch für kleine Layouts: KWord arbeitet rahmenbasiert, daher lassen sich damit gut kleine Broschüren oder Flugblätter gestalten.

KOffice 2.2

Büro-Suite

Download: www.koffice.org

Die KOffice-Entwickler haben das Büropaket mit neuen Funktionen und neuen Import-Filtern für Microsofts OOX-ML-Format ausgestattet. Ein neues Framework stellt Effekte für Formen bereit. KOffice bringt Module zur Textverarbeitung (KWord), Tabellenkalkulation (KSpread), Projektverwaltung (KPlato), Präsentation (KPresenter) für Vektorgrafiken (Karbon14) und Bildbearbeitung (Krita) mit. Das Datenbankprogramm Kexi ist ebenfalls wieder mit dabei.



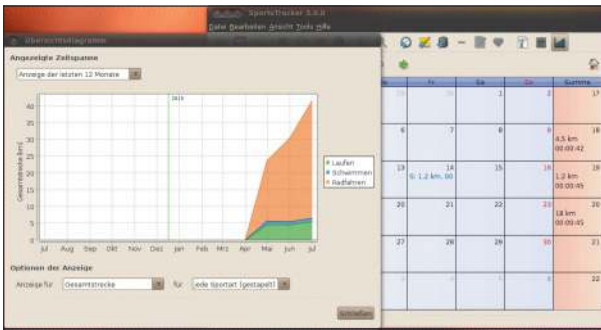
Schneller Überblick über viele Neuigkeiten: Naurfago kann die RSS-Feeds auch zum Offline-Lesen herunterladen.

Naurfago 0.1

RSS-Reader

Download: <http://sourceforge.net/projects/naurfago/>

Naurfago ist ein einfacher RSS-Reader ohne überflüssige Funktionen. Das übersichtliche Programm ist deshalb auch einfach zu bedienen. Neue RSS-Feeds lassen sich leicht hinzufügen und durch Ziehen mit der Maus in eigene Kategorien ordnen. Vor Meldungen, die man behalten möchte, setzt man einfach einen Haken, alles andere löscht Naurfago nach der eingestellten Zeit. Naurfago beherrscht auch den Import und Export von Feeds im OPML-Format.



Sportliche Leistungen analysiert: **Sportstracker** kann Ihre Fortschritte bei sportlichen Aktivitäten in Diagrammen darstellen.

Sportstracker 5.0.0

Trainingserfassung

Download: www.saring.de/sportstracker/

Sportstracker ist eine Software, mit der sich sportliche Aktivitäten erfassen lassen. Dabei legt sich das Programm auf keine Sportart fest, Kategorien lassen sich nach Bedarf fürs Laufen, Radfahren, Schwimmen, Tennis oder anderes anlegen. *Sportstracker* verschafft einen Überblick über die sportlichen Leistungen in einem bestimmten Zeitraum oder je Sportart. Daten bestimmter Herzfrequenzmonitore kann das Programm importieren.



Keine Abstriche beim Komfort: Mit **Truecrypt** sind Ihre Daten beispielsweise auf einem USB-Sticks sicher verwahrt.

Truecrypt 7.0

Verschlüsselungs-Software

Download: www.truecrypt.org

Truecrypt erstellt verschlüsselte Container oder Partitionen, die sich zur Laufzeit ins System einbinden lassen. Nach der Passwortheingabe arbeiten Sie mit den verschlüsselten Dateien wie gewohnt, *Truecrypt* ver- und entschlüsselt in Echtzeit im Hintergrund. Die neue Version 7.0 kann die Hardware-Beschleunigung aktueller Intel-Prozessoren bei der AES-Verschlüsselung nutzen und unterstützt Datenträger mit Sektorgrößen über 512 Bytes.



Tausendsassa in Sachen Multimedia: Über den **VLC Mediaplayer** greifen Sie auch auf eine große Auswahl an Internetstreams zu.

VLC Mediaplayer 1.1.2

Audio- und Videoplayer

Download: www.videolan.org

Der freie Mediaplayer *VLC* schafft es, dank integrierter Codecs Audio- oder Videodateien fast jeden Dateiformats auf Anhieb abzuspielen. *VLC* kann DVDs oder Internet-Streams wiedergeben, selbst als Streaming-Server fungieren oder auf DVB-T-Hardware zugreifen. Auch die Umwandlung von Multimediadateien in andere Formate ist möglich. Die neue Version ist in der Lage, die GPU zur Hardwarebeschleunigten Darstellung zu nutzen.



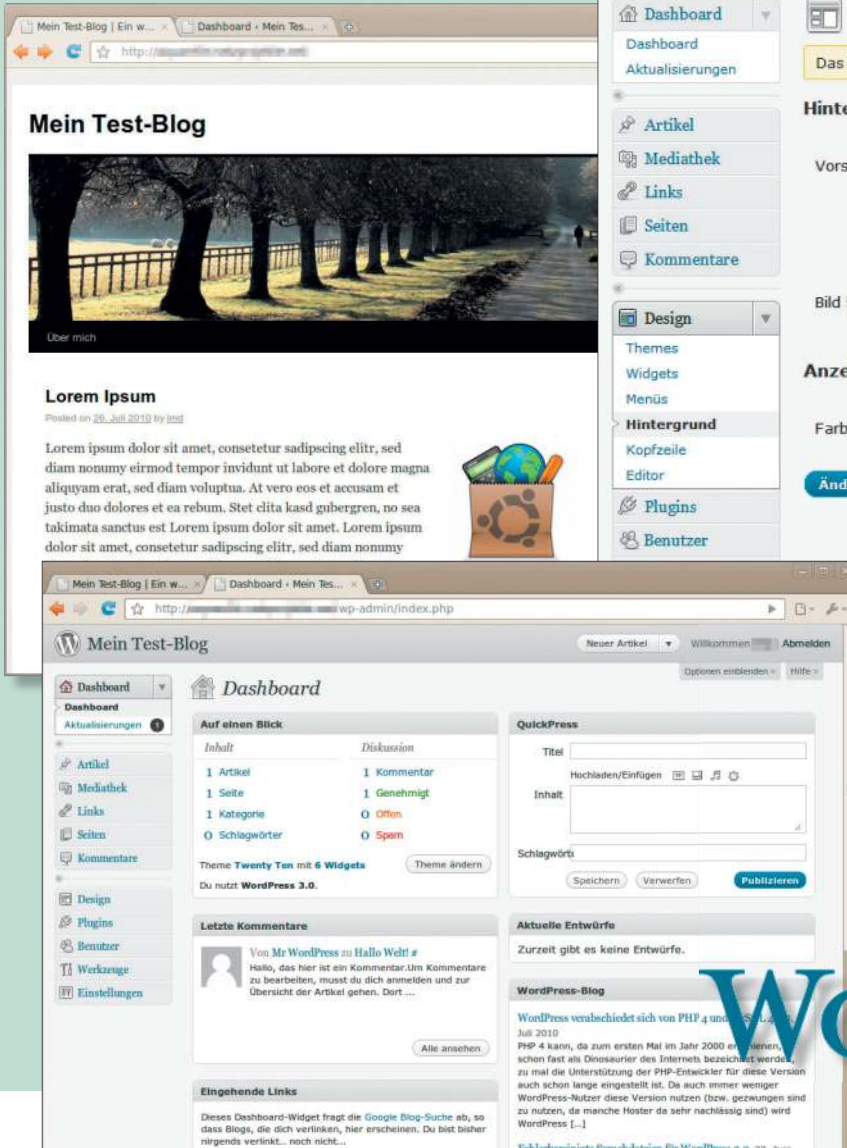
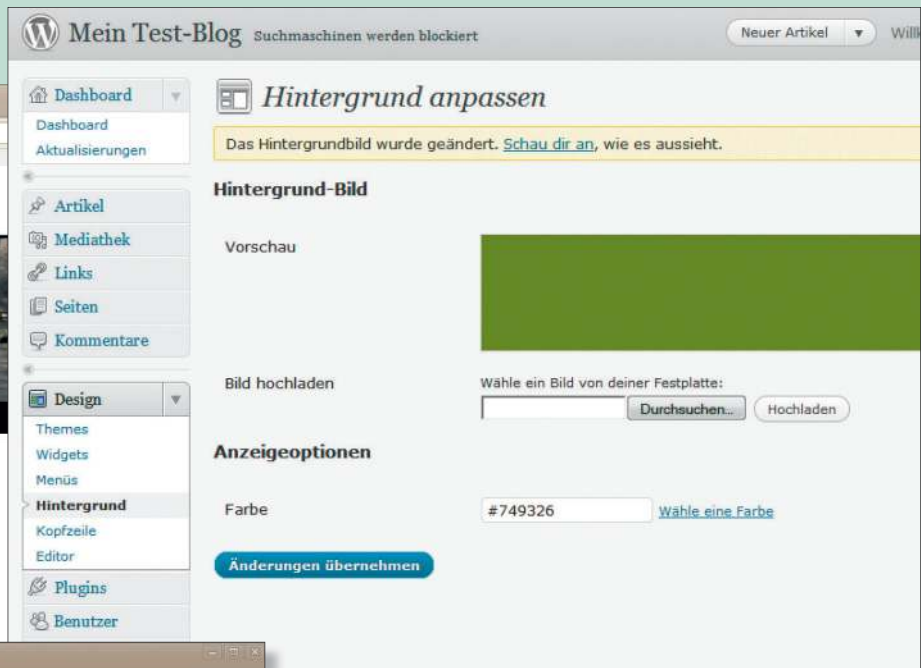
Windows-Programme starten: **Wine** bringt kleine wie auch große Windows-Software und -Spiele auf den Linux-Desktop.

Wine 1.2

Windows-Emulator

Download: www.winehq.org

Mit Hilfe von *Wine* lassen sich viele Windows-Programme – darunter aktuelle 3D-Spiele – auch unter Linux einsetzen. Die neueste Version 1.2 unterstützt jetzt auch 64-Bit-Software und integriert sich besser in den Linux-Desktop. Mehr als 3000 Fehlerkorrekturen sind außerdem eingeflossen. Ob die gewünschte Windows-Software mit *Wine* zum Laufen zu bringen ist, verrät die „AppDB“ unter <http://appdb.winehq.org>, die etwa 14 900 Programme auflistet.



Vielseitige Blog-Software

Mit der Open-Source-Software *Wordpress* setzen auch Einsteiger schnell ein anpassungsfähiges Weblog auf. Profis können mit der neuen Version 3.0 nun auch viele Blogs mit nur einer Wordpress-Installation betreiben.

Von Liane M. Dubowy

Ein bisschen Speicherplatz mit PHP und einer MySQL-Datenbank auf einem Server im Internet ist alles, was Sie brauchen, um ein Blog mit *Wordpress* selbst zu betreiben. Die Installation ist in wenigen Schritten erledigt, der Workshop auf den folgenden Seiten zeigt, wie's geht. Anschließend haben Sie freie Hand: Rüsten Sie aus der Vielzahl kostenlos zur Verfügung

stehender Plug-ins weitere Funktionen nach, und suchen Sie sich ein passendes Design für Ihr Blog aus. All das erledigen Sie per Mausklick in der *Wordpress*-Administrationsoberfläche.

Wordpress eignet sich für viele Einsatzbereiche: Als kleine Homepage, als Blog oder mit den entsprechenden Erweiterungen auch als Community-Seite oder Firmen-Homepage.

Wordpress 3.0: Neuerungen für mehr Komfort & Sicherheit

Wordpress 3.0 mit dem Spitznamen „Thelonious“ hat den Versionsprung vor dem Punkt auf jeden Fall verdient. Zu den Neuerungen zählt etwa ein neues Menüsystem, das Sie über den Navigationspunkt „Design → Menü“ aufrufen. Hier legen Sie neue Menüs an und sortieren diese durch Ziehen

mit der Maus – vorausgesetzt, Ihr verwendetes Theme unterstützt die neue Funktion. Mit dabei ist auch das neue Standard-Theme *Twenty Ten*, das das bewährte *Kubrick* ersetzt. *Twenty Ten* unterstützt alle neuen Funktionen. Ein Hintergrundbild oder eine individuelle Header-Grafik legen Sie jetzt ebenfalls über einen eigenen Menüpunkt unter „Design“ fest.

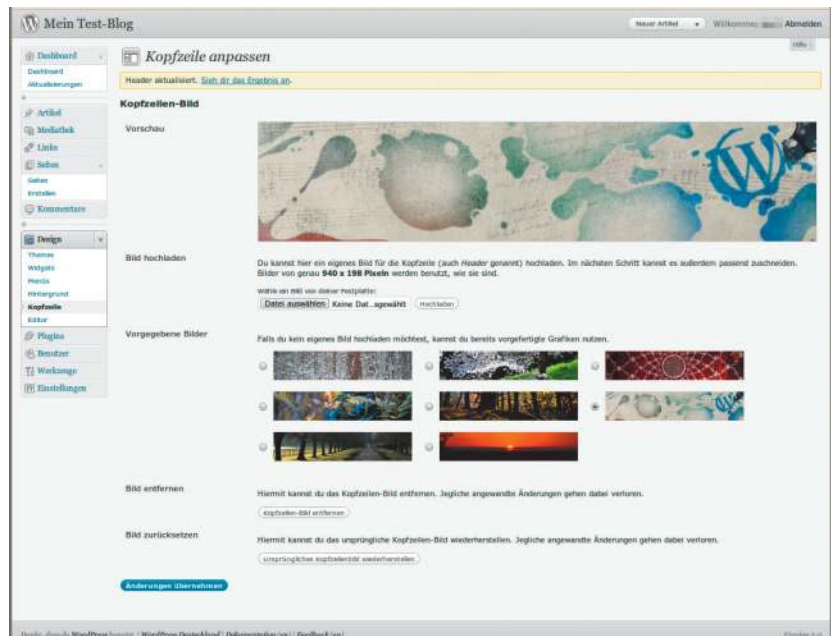
Aktualisierungen für *Wordpress* sowie die installierten Plug-ins oder Themes lassen sich nun in einem Rutsch über „Dashboard → Aktualisierungen“ installieren. So halten Sie nicht nur die Blog-Software, sondern auch die Erweiterungen leicht auf dem aktuellsten Stand. Das ist nicht nur bequem, sondern auch sicherer. Für das Theme *Twenty Ten* liegt nach der Installation bereits ein Update vor, das Sie hier einspielen sollten.

Für mehr Sicherheit sorgt die Option, neben dem Passwort auch den Benutzernamen schon bei der Installation frei wählen zu können. In früheren Versionen lautete Letzteres automatisch „Admin“. Daneben liefert die neue *Wordpress*-Version auch integrierte Hilfetexte, eine Shortlink-Funktion und unterstützt Child-Themes. Die Optik des Administrationsbereichs wurde ebenfalls überarbeitet und ist jetzt schlanker und übersichtlicher.

Mehr Flexibilität: Individuelle Beitragsarten fürs Blog

Wer *Wordpress* als Content Management System verwendet, dem stehen nun die Funktionen „Custom Post Types“ und „Custom Taxonomies“ zur Verfügung, also benutzerdefinierte Beitragsarten und Klassifizierungen. Bisher hatten Anwender nur die Wahl zwischen Artikeln und statischen Seiten, jetzt können Sie passende Artikelvorlagen für ganz unterschiedliche Beitragsarten anlegen.

Um auf die Funktionen zuzugreifen, installieren Sie beispielsweise das Plug-in *Custom Post Type UI* oder *GD Custom Posts and Taxonomies*, die einen zusätzlichen Punkt im Menü anlegen. Da diese beiden Funktionen erwei-



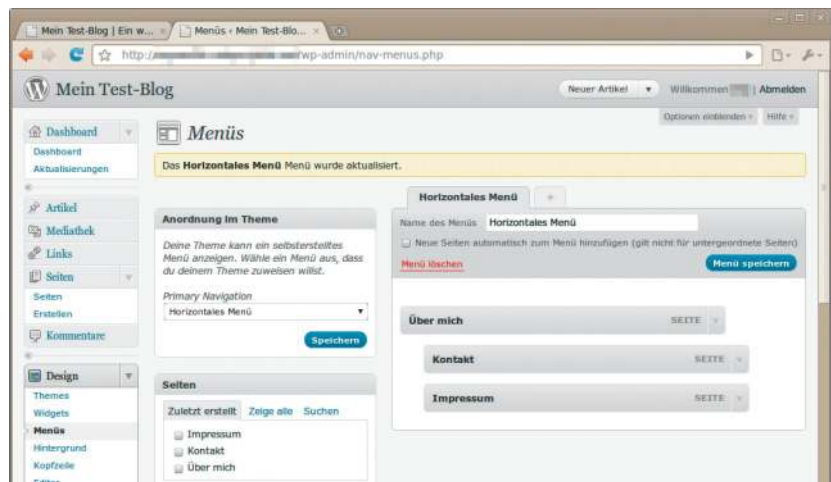
Neues Standard-Theme: Twenty Ten lässt sich auch von Einsteigern leicht anpassen. Eine eigene Kopfgrafik wählen Sie beispielsweise im Administrationbereich aus.

tertes Wissen über *Wordpress* und Themes erfordern, richten sie sich in erster Linie an Entwickler von Themes und Plug-ins.

Multisite: Viele Blogs mit nur einer Wordpress-Installation

In Version 3.0 integrierten die Entwickler eine Funktion in *Wordpress*, die bisher als eigenständige Software verfügbar war. Wer viele *Wordpress*-Blogs betreiben will, musste bisher entweder viele einzelne Installationen

durchführen oder die Software *Wordpress MU* („Multiuser“) verwenden. *Wordpress 3.0* bringt nun die Funktion Multisite mit, mit der sich viele unabhängige Blogs mit eigener Domain oder Subdomain in nur einer *Wordpress*-Installation betreiben lassen. Standardmäßig ist die Funktion allerdings deaktiviert. Um sie zu verwenden, folgen Sie der Anleitung unter <http://blog.wordpress-deutschland.org/2010/05/23/multi-blog-funktion-in-wordpress-3-0-aktivieren.html>.



Neue Menüfunktion für Wordpress: Über „Design → Menüs“ legen Sie eigene Menüstrukturen fest und fügen dort nach Bedarf Seiten, Links und Kategorieübersichten ein.



Workshop: Blog installieren mit Wordpress

Bei einem Blog auf dem eigenen Internet-Speicherplatz haben Sie volle Kontrolle über Optik und installierte Funktionen. Mit Wordpress 3.0 legen Sie ein solches Weblog in wenigen Minuten an.

Von Liane M. Dubowy

1 Voraussetzungen Anforderungen an den Speicherplatz

Um Wordpress auf dem eigenen Speicherplatz im Internet (Webspace) zu installieren, muss dieser mindestens PHP 4.3 oder höher sowie eine MySQL-Datenbank ab Version 4.1.2 mitbringen.

Kopieren Sie die Datei *wordpress-3.0-de_DE.zip* aus dem Verzeichnis *pcw_soft* von der PC-WELT-LINUX-DVD auf Ihre Festplatte, und entpacken Sie die ZIP-Datei in einen beliebigen Ordner. Unter Ubuntu beispielsweise per Rechtsklick und „Hier entpacken“. Alternativ laden Sie sich *Wordpress* unter <http://de.wordpress.org> herunter.



2 Vorbereitungen Datenbank-Zugangsdaten eintragen

Öffnen Sie nun die Datei *wp-config-sample.php* aus dem Wordpress-Verzeichnis in einem reinen Text-Editor wie *Gedit* (unter Linux) oder *Wordpad* (unter Windows). Ersetzen Sie hier die Platzhalter für die Datenbank-Zugangsdaten

durch die Daten, die Ihnen Ihr Provider zur Verfügung gestellt hat. Auf einem root-Server müssen Sie selbst die Datenbank und einen Datenbankbenutzer anlegen. Speichern Sie die Datei anschließend als *wp-config.php* im selben Verzeichnis.

```

wp-config-sample.php (-/Desktop/wordpress) - gedit
Datei Bearbeiten Ansicht Suchen Werkzeuge Dokumente Hilfe

wp-config-sample.php
// ** MySQL Einstellungen - diese Angaben bekommst du von deinem
Webhoster** //
/** Ersetze database_name here mit dem Namen der Datenbank, die du
verwenden möchtest. */
define('DB_NAME', 'database_name_here');

/** Ersetze username here mit deinem MySQL-Datenbank-Benutzernamen */
define('DB_USER', 'username_here');

/** Ersetze password here mit deinem MySQL-Passwort */
define('DB_PASSWORD', 'password_here');

/** Ersetze localhost mit der MySQL-Serveradresse */
define('DB_HOST', 'localhost');

/** Der Datenbankzeichensatz der beim Erstellen der
Datenbanktabellen verwendet werden soll */
define('DB_CHARSET', 'utf8');

/** Der collate type sollte nicht geändert werden */
define('DB_COLLATE', '');
  
```

3 Sicherheit Sicherheitsschlüssel einfügen

Suchen Sie in Ihrer *wp-config.php* nach „**Sicherheitsschlüssel**“. Öffnen Sie dann im Browser die Adresse <https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/>, und kopieren Sie den angezeigten Textblock in die Zwischenablage. Ersetzen Sie dann die acht mit „define“ beginnenden Zeilen in der Konfigurationsdatei durch den kopierten Textblock. Speichern Sie die Datei abschließend.

```

https://api.word...et-key/1.1/salt/
define('AUTH_KEY', ' ');
define('SECURE_AUTH_KEY', ' ');
define('LOGGED_IN_KEY', ' ');
define('NONCE_KEY', ' ');
define('AUTH_SALT', ' ');
define('SECURE_AUTH_SALT', ' ');
define('LOGGED_IN_SALT', ' ');
define('NONCE_SALT', ' ');

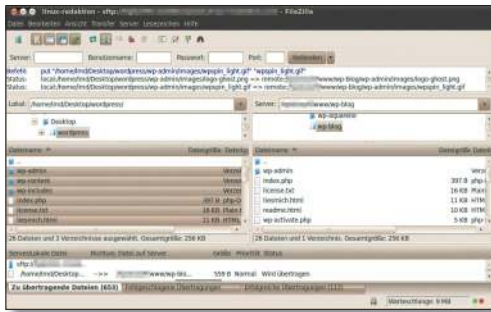
wp-config-sample.php (-/Desktop/wordpress) - gedit
Datei Bearbeiten Ansicht Suchen Werkzeuge Dokumente Hilfe

wp-config-sample.php
/**
 *
 */
define('AUTH_KEY', 'put your unique phrase here');
define('SECURE_AUTH_KEY', 'put your unique phrase here');
define('LOGGED_IN_KEY', 'put your unique phrase here');
define('NONCE_KEY', 'put your unique phrase here');
define('AUTH_SALT', 'put your unique phrase here');
define('SECURE_AUTH_SALT', 'put your unique phrase here');
define('LOGGED_IN_SALT', 'put your unique phrase here');
define('NONCE_SALT', 'put your unique phrase here');
  
```

4 Internet-Speicherplatz Wordpress-Dateien hochladen

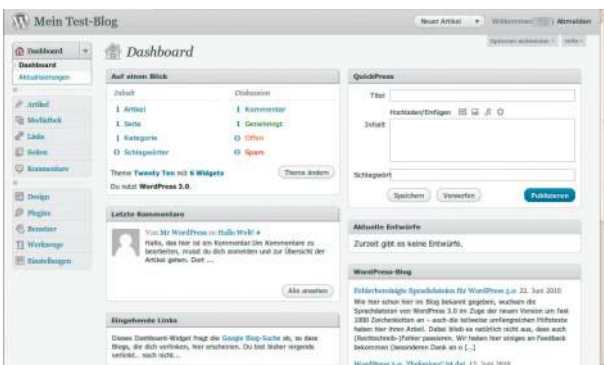
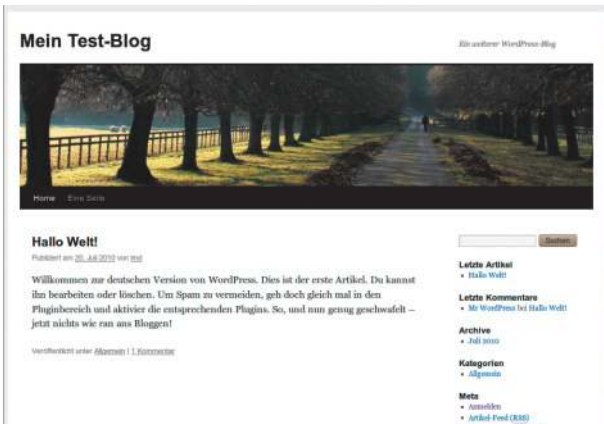
Laden Sie nun das komplette Wordpress-Verzeichnis samt der bearbeiteten Konfigurationsdatei auf Ihren Internet-Speicherplatz in das gewünschte Verzeichnis. Achten Sie darauf, dass die Verzeichnisstruktur des Wordpress-Ordners dabei intakt bleibt. Zum Hochladen können Sie beispielsweise den FTP-Client

Filezilla verwenden, der für Linux und Windows verfügbar ist (siehe unter www.filezilla-project.org).



6 Zum Abschluss Am neuen Blog anmelden

Das war's bereits: Wordpress meldet nun den erfolgreichen Abschluss der Installation und bietet mit der Schaltfläche „Anmelden“ an, Sie direkt zum Log-in zu bringen. Melden Sie sich hier am Administrationsbereich Ihres neuen Blogs an, oder betrachten Sie das frisch installierte Blog.



5 Installation starten Installations-Assistenten aufrufen

Rufen Sie den Installations-Assistenten im Browser über die Adresse www.ihredomain.de/wp-admin/install.php auf, wobei Sie „ihredomain.de“ durch die Internetadresse Ihres Blogs ersetzen. Liegt Ihr Blog in einem Unterverzeichnis des Internetservers – beispielsweise im Unterordner „blog“ – müssen Sie diesen Pfad ebenfalls ergänzen. Die Adresse lautet dann beispielsweise www.ihredomain.de/blog/wp-admin/install.php.

Im Falle einer Fehlermeldung müssen Sie Ihre Angaben in der Konfigurationsdatei genau überprüfen und es erneut versuchen.

Vergeben Sie einen Blogtitel, wählen Sie einen Benutzernamen und ein Passwort, und tragen Sie Ihre E-Mail-Adresse ein. Merken Sie sich Ihre Zugangsdaten, um sich an Ihrem Blog anmelden zu können. Mit „Wordpress installieren“ legen Sie los.

Im Falle einer Fehlermeldung müssen Sie Ihre Angaben in der Konfigurationsdatei genau überprüfen und es erneut versuchen.



7 Bloggen Einen ersten Blog-Eintrag schreiben

Nach dem Log-in im Adminbereich über www.ihredomain.de/wp-admin oder den Link „Admin“ rechts in der Navigation Ihres neuen Blogs können Sie direkt mit dem Bloggen anfangen. Über „Artikel → Erstellen“ legen Sie einen neuen Blog-Eintrag an. Unter „Design“ passen Sie die Optik Ihres Blogs an, und unter „Plugins“ installieren Sie zusätzliche Funktionen. Blog-Titel und Slogan ändern Sie unter „Einstellungen → Allgemein“.

Weitere Tipps zu Wordpress finden Sie im Artikel „Besser bloggen“ im PDF-E-Booklet auf der PC-WELT-LINUX-DVD.



Besser surfen mit Google Chrome

Schnell, sicher und ausbaufähig: Das sind die Stärken des Internet-Browsers *Google Chrome*. Wie Sie alles aus dem Programm herausholen, erfahren Sie hier.

Von Arne Arnold und Liane M. Dubowy

Das Internet-Zugriffsprogramm Google Chrome ist vorrangig ein flinker Browser. In Sachen Geschwindigkeit stellt er seinen Hauptkonkurrenten *Firefox* eindeutig in den Schatten. Durch eine Vielzahl möglicher Erweiterungen ist er aber auch schon fast so vielseitig wie das Programm aus dem Hause Mozilla.

Es lohnt sich also auf alle Fälle, *Chrome* einmal auszuprobieren. Das Programm gibt's kostenlos zum Herunterladen unter www.google.com/chrome/intl/dellanding_linux.html für Debian GNU/Linux, Ubuntu, Fedora und Open Suse. Nach einem Klick auf „Google Chrome herunterladen“ wählen Sie das für Ihre Linux-Distribution (DEB- oder RPM-Paket) und Ihre Systemarchitektur (32 oder 64 Bit) passende Paket und klicken auf „Akzeptieren und installieren“. Installieren Sie das Paket anschließend mit der Paketverwaltung Ihrer Distribution. Unter Ubuntu können Sie das Paket beispielsweise direkt mit *Gdebi* öffnen und per Klick auf die Schaltfläche „Paket installieren“ das Programm nachrüsten. Anschließend lässt sich *Google Chrome* über das Menü (unter Ubuntu etwa unter „Anwendungen → Internet



Foto: © iezabok - Fotolia.com

→ Google Chrome“) oder mit dem Dialog „Anwendung ausführen“ starten. Dazu halten Sie die Taste Alt gedrückt und tippen auf die Taste F2. Geben Sie dann den Startbefehl *google-chrome* ein, und bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Finden: Blitzschnell über die Adresszeile suchen

Die unscheinbare Adressleiste von *Chrome* kann viel mehr, als einfach nur Internetadressen aufnehmen. Vor allem funktioniert sie gleichzeitig als komplette Suchmaschine. Wenn Sie in die Leiste ein beliebiges Stichwort eingeben und die Taste Enter drücken, übergibt *Chrome* es an die eingestellte Standardsuchmaschine. Welche das sein soll, legen Sie nach jeweils einem Klick auf das Schraubenschlüssel-Symbol und auf „Optionen“ fest.

Auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ können Sie unter „Standardsuche“ eine von vier vorgegebenen Suchmaschinen auswählen. Per „Verwalten“-Menü lassen sich auch andere Suchanbieter einbinden.

Sie können außerdem über individuelle Kürzel auch die Suchfunktionen von Internetseiten nutzen. Generell fügt *Chrome* jede Seite mit kompatibler Suchfunktion automatisch zu einer Auswahlliste hinzu.



Neue Suche einbinden: Wenn Sie häufig in Wikipedia nachschlagen, lohnt es sich, ein Suchkürzel dafür zu vergeben.

Ein Beispiel: Wenn Sie bereits das Online-Lexikon Wikipedia (<http://de.wikipedia.org>) besucht haben, findet sich auch diese Adresse in der Suchmaschinenliste. Öffnen Sie die Liste über einen Rechtsklick in die Adresszeile und den Menübefehl „Suchmaschinen bearbeiten“, und wählen Sie den Wikipedia-Eintrag.

Klicken Sie auf „Bearbeiten“, und ändern Sie den Eintrag hinter „Suchkürzel“ etwa in „wp“. Nach der Bestätigung dieses Eintrags können Sie künftig über die Adressleiste von Chrome auch in Wikipedia suchen. Geben Sie dazu *wp* [*Suchbegriff*] ein. Genauso gehen Sie zum Beispiel für die Internetseite <http://dict.leo.org> vor, um einzelne Wörter automatisch übersetzen zu lassen.

Internetseiten, die keine eigene Suche anbieten, durchsuchen Sie einzeln mit einem Druck auf die Taste F3 oder indem Sie die Taste Strg gedrückt halten und dann die Taste F drücken.

Schnelle Ergebnisse: Per Adresszeile rechnen und umrechnen

Wer Google als Standardsuchmaschine festgelegt hat (siehe oben), kann in der Adresszeile des Internet-Browsers auch rechnen und beliebige Maßeinheiten umrechnen lassen. Denn das ist eine Fähigkeit der Suchmaschine *Google*, an die *Chrome* die Anfrage automatisch weiterleitet.

Beim Rechnen sind selbstverständlich die Grundrechenarten mit „+“, „-“, „*“ und „/“ möglich. Aber *Chrome* übergibt auch schwierigere Aufgaben wie $10!$ (Fakultät 10) oder 2^{32} (2 hoch 32) an *Google* weiter.

Wenn Sie nur die englischen Maße mit ihren entsprechenden Bezeichnungen wissen, können Sie sie blitzschnell umrechnen lassen. Das Zauberwort für diese Funktion heißt „in“. So rechnen Sie beispielsweise mit der Eingabe *20 inches in meter* 20 Zoll in Meter um.

Das geht auch mit Währungen, zum Beispiel *100 Dollar in Euro*. Der jeweils aktuelle Kurs kommt dann von der Citybank in New York.



Downloads verschieben: Die Schaltflächen unten zeigen, ob das Herunterladen abgeschlossen ist. Anschließend können Sie den Download per Maus in einen Ordner ziehen.

Schneller arbeiten: Bedientricks für Google Chrome mit der Maus

Wenn *Chrome* eine Datei aus dem Internet geladen hat, dann zeigt er sie links unten als Symbol an. Das lässt sich anklicken und mit gedrückter Maustaste an einen beliebigen Ort ziehen, zum Beispiel in einen Ordner im Dateimanager *Nautilus*.

Genauso können Sie mit Bildern auf Internetseiten verfahren. Und schließlich lassen sich auch einzelne Internetseiten-Fenster, so genannte „Tabs“, mit der Maus im *Chrome*-Fenster verschieben. Wenn Sie sie aus dem Programmfenster hinausziehen, öffnet *Chrome* sie in einem neuen Fenster. Das ist etwa dann praktisch, wenn Sie eine Übersichtsseite immer im Blick haben wollen und in einem weiteren Fenster zwischen verschiedenen Seiten hin und her wechseln, oder wenn Sie lieber zwischen den

Seiten wechseln, indem Sie die Taste Strg gedrückt halten und die Taste Tab drücken.

Browser-Tabs: Beim Start mehrere Internetseiten öffnen

Wollen Sie beim *Chrome*-Start sofort mehrere Internetseiten laden lassen, erledigt das der Browser in entsprechend vielen Tabs. Welche Seiten das sein sol-



Sofort loslegen: Lassen Sie *Chrome* gleich beim Programmstart die wichtigsten Seiten automatisch öffnen.



Menüeintrag bearbeiten mit Alacarte: Möchten Sie einen Parameter häufiger nutzen, legen Sie dafür am besten einen eigenen Starteintrag im Gnome-Menü an.

len, legen Sie bei den „Optionen“ fest. Wählen Sie „Beim Start → Folgende Seiten öffnen“, und ergänzen Sie nach Klicks auf „Hinzufügen“ die Liste entsprechend. In der dortigen Reihenfolge werden die Seiten geladen.

Für Profis: Chrome mit Spezialeinstellungen starten

Der Internet-Browser *Chrome* lässt sich auch mit einigen Spezialeinstellungen starten, die in Problemfällen nützlich sein können. Die entsprechenden Parameter müssen am Ende des Befehlsaufrufs von *Chrome* stehen. Am einfachsten geben Sie unter Linux zusätzliche Parameter mit auf den Weg, indem Sie das Programm über ein Terminal-Fenster starten und den gewünschten Parameter an den Startbefehl anhängen:

`google-chrome -disable-javascript`
Eine Liste der möglichen Parameter finden Sie auf der Internetseite www.pcwelt.de/csw. Hier nur die interessantesten:

-incognito: Mit diesem Parameter startet *Chrome* im Inkognito-Modus. Dabei speichert das Programm keine Informationen über den nachfolgenden Ausflug ins Internet.

-disable-extensions: Mit diesem wichtigen Parameter schalten Sie bei Start-

problemen sämtliche zuvor installierten *Chrome*-Erweiterungen ab.

-disable-javascript: Dieser Start-Zusatzbefehl deaktiviert Javascript. Das macht den Internet-Browser weniger angreifbar, allerdings werden dann auch viele Seiten nicht richtig dargestellt.

-omnibox-popup-count=10: Wenn Sie *Chrome* so starten, liefert er Ihnen zehn Vorschläge für Internetseiten, sobald Sie etwas in die Adresszeile eintippen.

-bookmark-menu: Es erscheint ein zusätzliches Symbol rechts oben mit der ausklappbaren Lesezeichen-sammlung. Der Schalter ist nützlich, wenn Sie aus Platzgründen auf die Lesezeichen-leiste verzichten.

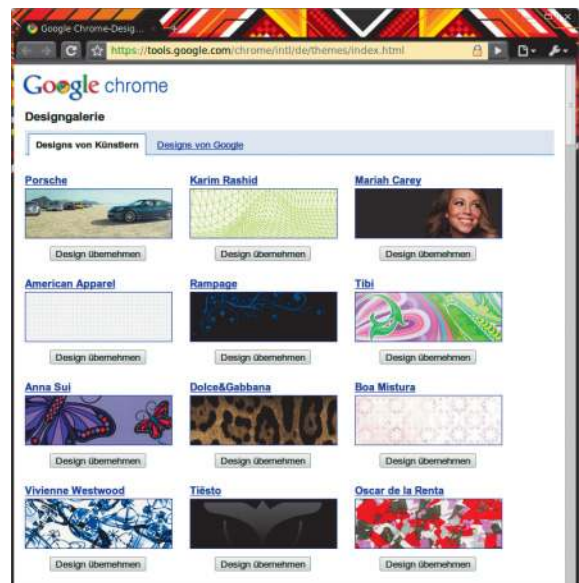
Wenn Ihnen nicht nur einer der Parameter gefällt, bearbeiten Sie am besten den Programmaufruf für *Google Chrome* im Programmmenü des Desktops. Unter Ubuntu (Gnome) nutzen Sie dafür den Menü-Editor

Alacarte. Um ihn zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Punkt „Anwendungen“ im Gnome-Panel und wählen „Menü bearbeiten“. Den Eintrag für Chrome finden Sie unter „Anwendungen → Internet“. Markieren Sie ihn, und klicken Sie auf „Eigenschaften“. Ersetzen Sie das „%U“ durch den gewünschten Parameter und schließen Sie alle *Alacarte*-Fenster.

Möchten Sie verschiedene Parameter immer wieder nutzen, legen Sie am besten mehrere Verknüpfungen im Menü an, die Sie entsprechend benennen. Übrigens: Es lassen sich auch mehrere Parameter kombinieren.

Themes: Google Chrome optisch selbst gestalten

Wer es gern bunt mag, kann das Programmfenster von *Chrome* mit so genannten „Themes“ aufpeppen. Das sind vorgefertigte grafische Designpakete zur Gestaltung des Fensterrahmens. Eine Galerie mit vielen Themes finden Sie nach einem Klick auf den Link „Designs abrufen“ unter „Optionen → Privates → Erscheinungsbild“ (oder über www.pcwelt.de/a5f). Wollen Sie zur Standardoptik zurück, wählen Sie „Das Design „Klassisch“ verwenden“. Soll die Farbgebung dem des



Neues Gewand für Chrome: Suchen Sie sich aus den verfügbaren Designs eines aus, und installieren Sie es per Klick.

Gnome-Desktops entsprechen, wählen Sie dagegen „GTK+-Design verwenden“. Standardmäßig zeichnet Google Chrome seine Fensterdekorationen selbst. Möchten Sie etwa unter Ubuntu die Schaltflächen zum Schließen, Maximieren und Minimieren des Fensters an derselben Stelle wie bei anderen Anwendungen (also links), dann aktivieren Sie „Titelleiste und Ränder des Systems verwenden“.

Bunt sind auch die Seiten von *Chrome Experiments*. Hier gibt es Demos von Internetseiten, die zeigen sollen, wie leistungsfähig *Chrome* ist, aber auch nett anzusehen sind. Einen Überblick gibt's bei www.chromeexperiments.com. Spaß macht etwa die Sternenfahrtsimulation (auch erreichbar über www.pcwelt.de/937).

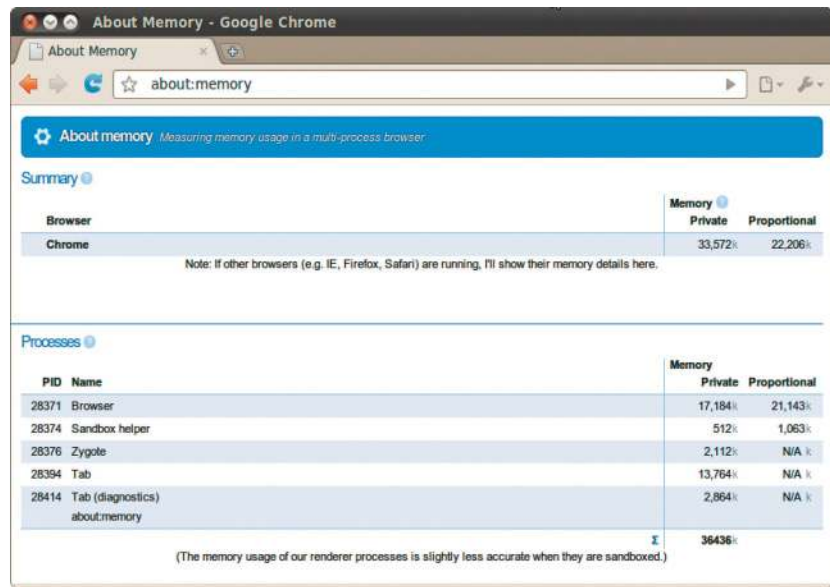
Hintergrund: Interne Programminfos anzeigen lassen

Leider bietet *Chrome* im Programm keine spezielle Konfigurationsseite wie etwa *Firefox*. Wenn Sie beim Konkurrenten *about:config* in die Adresszeile tippen, können Sie ihn anschließend sehr genau anpassen. Bei *Chrome* gibt es zwar mehrere *about*:-Seiten, die aber nur der Information dienen. Zumindest für Computerprofis können aber diese Infos interessant sein. Folgende *about*:-Seiten funktionieren in der aktuellen Version 4.1:

- *about:cache* zeigt alle Dateien im Zwischenspeicher von *Chrome* an.
- *about:dns* zeigt, welche Internetadressen aufgerufen wurden.
- *about:memory* zeigt den Speicherbedarf an.
- *about:plugins* listet alle Zusatzprogramme (Plug-ins) auf.

Privatsphäre: Optimale Einstellungen gegen Surfspuren

Datenschützer hatten die ersten Versionen von *Google Chrome* heftig kritisiert. Denn diese sendeten eine eindeutige Identifikationsnummer an Google, über die sich das Surfverhalten verfolgen ließ. Seit Version 4.1 überträgt *Chrome* keine verräterischen Infos mehr an Google. Das gilt zumindest



Speicherbedarf im Blick: Wenn Sie in die Adresszeile *about:memory* eintippen, zeigt das *Chrome*-Fenster genau, wie viel Arbeitsspeicher der Browser verwendet.

dann, wenn Sie bei der Installation des Programms vor der Option „Optional: Unterstützen Sie Google bei der Verbesserung von *Google Chrome* durch das automatische Senden von Nutzungsstatistiken (...)“ kein Häkchen gesetzt haben. Andernfalls lässt sich das nachträglich entfernen, und zwar über „Schraubenschlüssel-Symbol → Optionen → Details“.

Surfspuren vermeiden: Wenn Sie auf dem Computer erst gar keine Surfspuren entstehen lassen wollen, nutzen

Sie am besten den „Inkognito“-Modus. In diesen schalten Sie über „Schraubenschlüssel-Symbol → Neues Inkognito-Fenster“.

Private Daten löschen: Das erledigen Sie über „Schraubenschlüssel-Symbol → Optionen → Details → Internetdaten löschen“.

Passwörter: Sie können das Speichern von Passwörtern grundsätzlich unterbinden. Das geht per „Schraubenschlüssel-Symbol → Optionen → Privates → Passwörter → Passwörter nie speichern“.



Aufräumen: Mit der Option „Details → Internetdaten löschen“ werden Sie schnell gesammelte Cookies, Cache-Inhalt sowie Download- und Browser-Verlauf los.

Anleitung übers Internet

Lassen Sie sich von den Grafik-Entwürfen anderer Nutzer inspirieren. Profis zeigen auf ihren Internetseiten in Videos und Tutorials, wie Sie mächtige Programme wie die Vektorgrafik-Software *Inkscape* oder die Bildbearbeitung *Gimp* richtig einsetzen.

Von Liane M. Dubowy



<http://inkscapetutorials.wordpress.com>

Inkscape-Tutorials

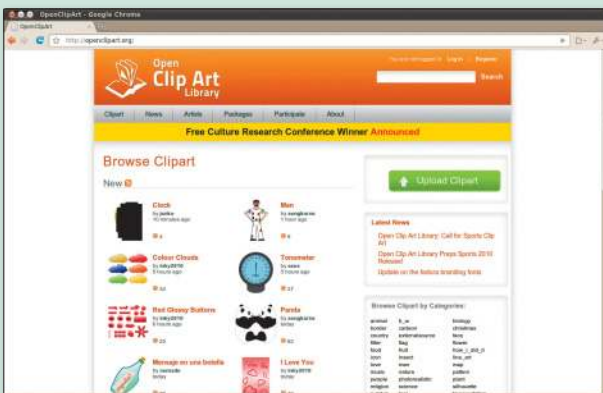
Oft machen erst die gelungenen Ergebnisse anderer Designer Lust auf eigene Entwürfe. So ist es auch bei diesem englischsprachigen Blog, das viele spannende Anleitungen für die Vektorgrafik-Software *Inkscape* zusammengetragen hat. Zwar ist *Inkscape* kostenlos, beim Arbeiten mit dem mächtigen Programm wird dem Benutzer aber nichts geschenkt: Wie man mit den vielen Werkzeugen ansehnliche Grafiken erzeugt, zeigen die hier gesammelten Tutorials. Dank Twitter- und RSS-Feed entgeht Ihnen kein neuer Beitrag.



<http://screencasters.heathenx.org>

Video-Anleitungen für Inkscape

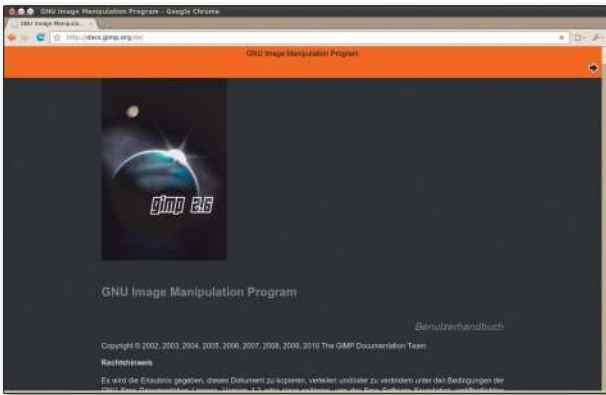
„Watch. Learn. Do.“ lautet das Motto dieser englischsprachigen Internetseite, die sich auf Video-Anleitungen zur Vektorgrafik-Software *Inkscape* spezialisiert hat. Das Blog will Einsteigern die komplexe Software näher bringen und Anregungen für eigene Arbeiten liefern. Wem *Inkscape* noch ganz fremd ist, der findet unter „Microsodes“ Tipps zur grundlegenden Arbeitsweise des Programms. Mit Hilfe der Schlagwort-Wolke oder des Suchfeldes lassen sich schnell Tutorials zum gesuchten Thema ausfindig machen.



www.openclipart.org

Kostenlose Grafiken

Die Open Clipart Library sammelt Grafiken, die als „Public Domain“ veröffentlicht wurden. Diese dürfen daher kostenlos für das Aufhübschen eigener Internetseiten und Präsentationen oder für Grafiken verwendet werden. Unter „Clipart“ stöbern Sie durch die zuletzt hochgeladenen Grafiken. Unter „Packages“ stehen die Cliparts gesammelt zum Download bereit, teils thematisch zusammengefasst oder einfach die komplette Sammlung. Die Dateien liegen als skalierbare SVG-Dateien oder als PNG-Grafiken vor.



<http://docs.gimp.org/de>
Deutschsprachiges Gimp-Handbuch

Die erste Anlaufstelle, wenn es um die Bildbearbeitung *Gimp* geht, ist dieses offizielle Benutzerhandbuch. Das unter einer freien Lizenz stehende Werk erklärt nicht einfach nur sämtliche Schaltflächen und Menübefehle, sondern zeigt, wie und was man mit *Gimp* alles machen kann. Viele Bilder helfen beim Verständnis und der Orientierung, allerdings wurden sie mit der englischen Programmversion erstellt. Besonders nett: das Kapitel „Gimp-Quickies“, das die wichtigsten Schritte der Bildbearbeitung demonstriert.



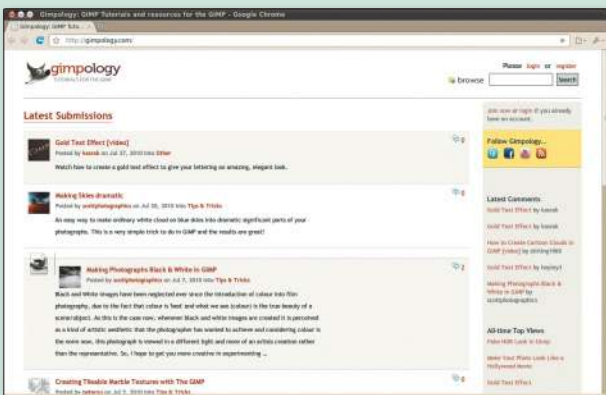
www.gimpusers.de
Portal für Gimp-Anwender

Das Portal rund um die Bildbearbeitung *Gimp* hält interessierte Anwender mit Neuigkeiten rund um das Programm und Gewinnspielen bei Laune. Gut gemachte Tutorials zeigen beispielhaft mit vielen Bildern, wie sich die zahlreichen Effekte und Werkzeuge von *Gimp* produktiv einsetzen lassen. Einige Video-Tutorials ergänzen die Anleitungen. Für Fragen und Antworten verweist die Internetseite auf das umfangreiche deutschsprachige Forum unter www.gimpforum.de, hat aber auch noch ein eigenes, englischsprachiges Forum.



www.gimp-werkstatt.de
Einsteiger-Tutorials für Gimp

Auf dieser deutschsprachigen Seite findet man *Gimp*-Anleitungen zur Foto-Retusche, zum Modellieren oder zum Erstellen von Internetgrafiken und Pinselspitzen. Vor allem für Einsteiger sind die ausführlichen Anleitungen interessant: Anhand vieler Screenshots lassen sich die einzelnen Arbeitsschritte gut nachvollziehen. Die Ergebnisse sind nicht immer ganz überzeugend, erfüllen aber ihren Zweck, indem sie den Werkzeuggebrauch demonstrieren. Ein eigenes Forum bietet Platz für Fragen und zum fachlichen Austausch.



www.gimpology.com
Englischsprachige Tutorials für Gimp

Gimp-Benutzer, die des Englischen mächtig sind, finden hier viele praktische Tipps. Die Aufmachung der Seite ist schlicht, sie ist konzentriert sich seit fast vier Jahren auf das Sammeln von Anleitungen. Entsprechend viele Tutorials liegen bereits vor. Die fleißigen Autoren veröffentlichen jeden Monat mehrere neue Einträge. Die Anleitungen selbst liegen häufig als Video bei *Youtube* oder auf anderen Websites und Blogs. Die gut gelungenen Beispielgrafiken machen Lust, selbst mit *Gimp* zu experimentieren.

Unser Sommer-Angebot: 6 x PC-WELT für **nur 27,90€** plus Geschenk!



PC-WELT - das Wissensmagazin für Computer und Technik!
Überzeugen Sie sich von den aktuellen News, faszinierenden Beiträgen, fundierten
Kaufberatungen und praktischen Tipps & Tricks. Dazu gibts jeden Monat eine
randvolle DVD mit Vollversionen, Free- und Shareware!

Ihre
Vorteile

Extras nur für Abonnenten:

- ▶ Vorzugspreis!
- ▶ Versandkostenfrei!
- ▶ Keine Ausgabe verpassen!
- ▶ Jederzeit kündbar!

Unser Geschenk: Hubschrauber mit Infrarot- Fernsteuerung!



PicooZ Infra3rot Helicopter

- hochentwickelter Kreisel-Effekt
- präzise Geschwindigkeitskontrolle
- exzellente Flugstabilität
- LED-Beleuchtung
- 3-Kanal Fernbedienung mit Ladefunktion
- Gewicht Helikopter: ca. 12 Gramm
- Länge/Breite/Höhe ca. 17/3,5/6,5cm
- Helikopter: Li-Poly Batteriepack aufladbar
- Flugzeit: ca. 10 Minuten
- Ladezeit: 25 -30 Minuten
- Reichweite: 6-8 m

Der PicooZ wird sortiert in den Kanälen A, B & C ausgeliefert, was das Fliegen von drei Helikoptern gleichzeitig ermöglicht!

Lieferumfang: Hubschrauber, Fernbedienung mit Ladefunktion plus Ersatzpropeller.



Wählen Sie eine Farbe

A

B

Hier
bestellen

Jetzt 6 Hefte + Geschenk sichern! Am besten online:
www.pcwelt.de/shopcode

Shopcode merken für
die Online-Bestellung
Shop-Code **0345**



PC-WELT
Wissen für
die digitale Welt

Weitere Bestellmöglichkeiten:

Bestellhotline:
Mo-Fr 8 - 20 Uhr

0180/5 72 72 52 - 277*

Fax:
0180/5 72 72 52 - 377

E-Mail:
shop@pcwelt.de

*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 € pro Minute,
Mobilfunkpreise max. 0,42 € pro Minute

PC-WELT erscheint im Verlag IDG Magazine Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 91110, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den PC-WELT Kundenservice: ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Tel.: 0180/57272 52-277, E-Mail: shop@pcwelt.de.

Bestell-Coupon

Schriftliche Bestellung an: PC-WELT Kundenservice,
Postfach 810580, 70522 Stuttgart

Ich möchte meinen PicooZ Helicopter in der Farbe:

A **B**

Ja, bitte schicken Sie mir 6 Ausgaben PC-WELT mit DVD für nur 27,90 €. Den PicooZ Helicopter erhalte ich gratis dazu. Wenn ich innerhalb zwei Wochen nach Erhalt des dritten Heftes nichts von mir hören lasse, beziehe ich die PC-WELT mit DVD zum Jahresvorzugspreis von nur 55,80 € weiter. Die Versandkosten übernehmen Sie für mich. Ich gehe kein Risiko ein: Nach dem Testzeitraum kann ich den Bezug jederzeit beenden. Das Geld für bezahlte und noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück. Angebot gültig bis 30.09.2010 innerhalb der EU und der Schweiz und nur, wenn Sie nicht innerhalb der letzten 6 Monate die Zeitschrift abonniert haben. Lieferung so lange Vorrat reicht. Preise inkl. Porto und Verpackung. Auslandspreise auf Anfrage.

Ich bin damit einverstanden, dass die IDG Magazine Media GmbH mich per E-Mail über interessante Vorteilsangebote informiert.

Name/Vorname Geburtsdatum

Straße/Postfach

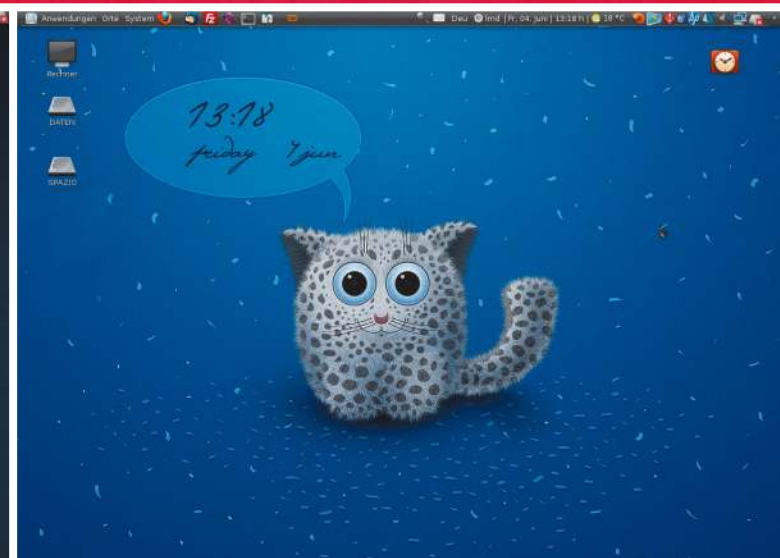
PLZ/Ort

Tel.-Nr. E-Mail

Ich wünsche folgende Zahlungsweise: bequem per Bankeinzug per Rechnung

Kto-Nr Bank/BLZ

Datum/Unterschrift 10PW0345AM



Neue Applets für den Desktop

Mit Hilfe kleiner Programme lassen sich *Gnome* und *KDE* mit zusätzlichen Funktionen und optischen Spielereien ausstatten. So können Sie etwa Ordner und Dateien direkt übers Panel öffnen, oder Sie haben stets eine Uhr im Blick.

Von **Liane M. Dubowy**

Gnome Uhr für die Gnome-Oberfläche

Um die Uhrzeit nicht aus den Augen zu verlieren, lässt sich eine Uhr direkt auf dem Hintergrundbild der Gnome-Oberfläche platzieren. Eine solche Wallpaper Clock legen Sie mit Hilfe eines so genannten Screenlets an.

TIPP Laden Sie das Screenlet über den unten angegebenen Link herunter, und speichern Sie das TAR-BZ2-Paket auf der Festplatte. Installieren Sie dann das Paket „screenlets“

nach, unter Ubuntu beispielsweise mit folgendem Befehl in einem Terminal-Fenster:

```
sudo apt-get install screenlets
```

Den Befehl müssen Sie mit Ihrem Benutzerpasswort bestätigen. Nach erfolgreicher Installation finden Sie den Dialog für die Screenlet-Konfiguration im *Gnome*-Menü unter „Anwendungen, Zubehör, Screenlets“.

Um nun das Wallpaper-Clock-Screenlet zu aktivieren, klicken Sie links im Fenster auf „Installieren“ und belassen die Auswahl im Dialogfenster „Install“ auf „Install Screenlet“. Mit „OK“ öffnen Sie einen Dateidialog,

über den Sie das zuvor heruntergeladene Archiv 66717-WallpaperClock.tar.bz2 auswählen. Nun erhalten Sie eine Fehlermeldung, die feststellt, dass das Screenlet nicht mit dem Screenlet-Packer gepackt wurde. Ignorieren Sie diese mit „Ja“. Dann bestätigt ein weiterer Dialog die erfolgreiche Installation, und Sie finden die Uhr recht weit unten in der Liste im Screenlet-Dialog.

Jetzt brauchen Sie noch ein passendes Design, das Sie sich unter www.vladstudio.com/de/wallpaperclock/ aussuchen. Laden Sie die WCZ-Datei mit der passenden Bildschirmauflösung herunter.

Wallpaper Clock aktivieren: Um die Gnome-Oberfläche mit der Uhr auszustatten, markieren Sie „Wallpaper-Clock“ im Screenlet-Fenster und klicken auf „Starten/Hinzufügen“. Auf dem Desktop finden Sie jetzt ein Uhr-Symbol. Klicken Sie es mit der rechten Maustaste an, wählen Sie im Menü „Install Wallpaper Clock“, navigieren Sie zur heruntergeladenen WCZ-Datei, und wählen Sie „Öffnen“. Anschließend markieren Sie nach einem Rechtsklick auf das Uhr-Symbol im Menü unter „Change Wallpaper Clock → My Wallpapers“ das installierte Hintergrundbild, das das Screenlet dann auf der Gnome-Oberfläche anzeigt.

Um die *Wallpaper Clock* wieder loszuwerden, deaktivieren Sie das Screenlet über den Screenlet-Dialog. **-lmd**

Wallpaper Clock Screenlet 2.3: Uhr für die Gnome-Oberfläche.

Screenlet zum Download unter <http://gnome-look.org/content/show.php?content=66717> (25 KB).

KDE 4

Wallpaper Clock: Zeitanzeige für KDE

Die *Wallpaper Clock* lässt sich auch auf der KDE-Oberfläche nutzen. Statt eines Screenlets kommt hier ein Plasma-Widget zum Einsatz.

TIPP Um die KDE-Oberfläche mit einer Wanduhr auszustatten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle des Desktops und wählen „Miniprogramme hinzufügen“. Daraufhin öffnet sich am unteren Bildschirmrand eine Leiste. Klicken Sie hier auf die Schaltfläche „Neue Miniprogramme holen“ und dann auf „Neue Miniprogramme herunterladen“. Wenn Sie in das Suchfeld den Begriff „Wallpaper“ tippen, liefert die Liste unter anderem die *Wallpaper Clock* von „pdamsten“. Mit einem Klick auf „Installieren“ fügen Sie das Widget hinzu.

Alternativ laden Sie sich das passende Plasma-Widget unter

Viel Schnickschnack & praktische Tools: In der Screenlet-Verwaltung aktivieren Sie neue Funktionen für die Anzeige auf dem Bildschirm, etwa die *Wallpaper Clock*.

kde-look.org/content/show.php/Wallpaper+Clock?content=119563 zunächst herunter und installieren es manuell. Dazu öffnen Sie die Leiste per Rechtsklick und Klick auf „Miniprogramme hinzufügen“ und installieren die Hintergrunduhr mit „Neue Miniprogramme holen → Neues Miniprogramm aus lokaler Datei installieren“.

Wallpaper Clock konfigurieren: Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle auf dem Desktop, und wählen Sie „Einstellungen für Aktivität Arbeitsfläche“. Bleiben Sie in der Rubrik „Hintergrundbild“ und wechseln Sie rechts im Fenster in der Drop-down-Liste „Typ“ zum Eintrag „Wallpaper Clock“. Was Ihnen jetzt noch fehlt, sind passende Themes mit verschiedenen Hintergrunduhren. Über die Schaltfläche „Neue Hinter-

grundbilder herunterladen“ holen Sie sich diese. In einem eigenen Dialogfenster können Sie in den Uhren stöbern und diese herunterladen. „Schließen“ Sie dann den Dialog und wählen Sie das gewünschte Design aus. Klappt der Download nicht, laden Sie sich die Wanduhren für Ihre KDE-Oberfläche einfach im Browser unter www.vladstudio.com/de/wallpaperclock/ herunter und wählen sie über „Öffnen“ in den Einstellungen für das Hintergrundbild aus. Mit „Anwenden“ ist Ihre virtuelle Wanduhr aktiv. **-lmd**

Wallpaper Clock Plasmoid Script

0.4: Uhr für die KDE-4-Oberfläche. Plasmoid zum Download unter <http://kde-look.org/content/show.php/Wallpaper+Clock?content=119563> (49 KB).



Uhrzeit stets im Blick: Dank Widgets nutzen Sie die freie Fläche auf dem Desktop für praktische Zwecke. Für die schmückende Uhr auf dem Hintergrund stehen viele kostenlose Designs zur Wahl – dieses hier heißt „Gecko“.

Gnome Schneller Dateizugriff übers Panel

Das Gnome-Panel bietet zwar über das Menü „Orte“ Zugriff auf häufig verwendete Verzeichnisse oder angelegte Lesezeichen, doch um eine Datei zu öffnen oder in den Verzeichnissen zu stöbern, müssen Sie erst den Dateimanager öffnen. Mit einem

zusätzlichen Panel-Applet öffnen Sie Dateien direkt aus der Leiste.

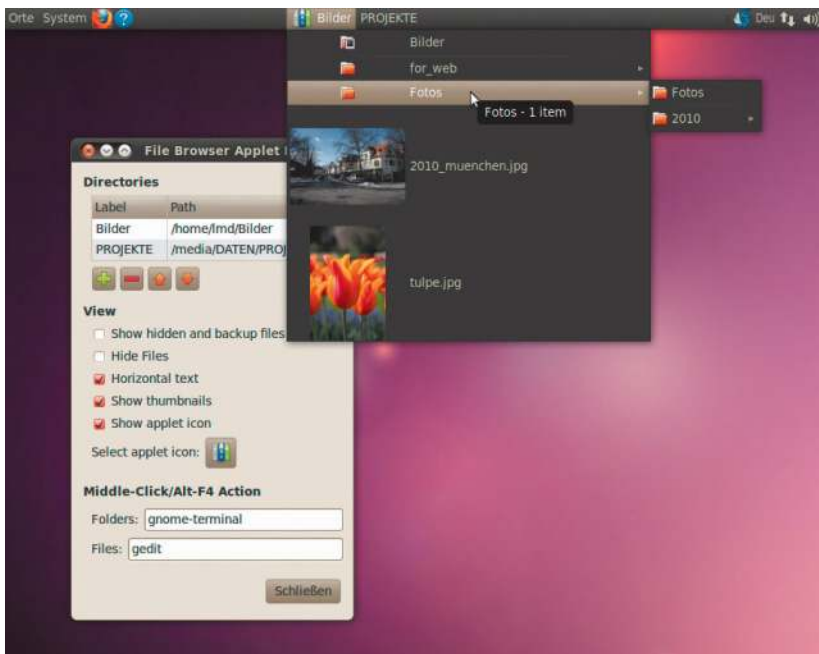
TIPP Unter Ubuntu finden Sie das Panel-Applet in der Universe-Paketquelle. Installieren Sie über das Software-Center das Paket „file-browser-applet“, oder tippen Sie in einem Terminal-Fenster `sudo apt-get install file-browser-applet`. Unter Open Suse müssen Sie zunächst das Gnome-

Community-Repository aktivieren, dann können Sie das Paket „gnome-menu-file-browser-applet“ installieren. Alternativ laden Sie sich das RPM-Paket unter <http://software.opensuse.org/search> herunter.

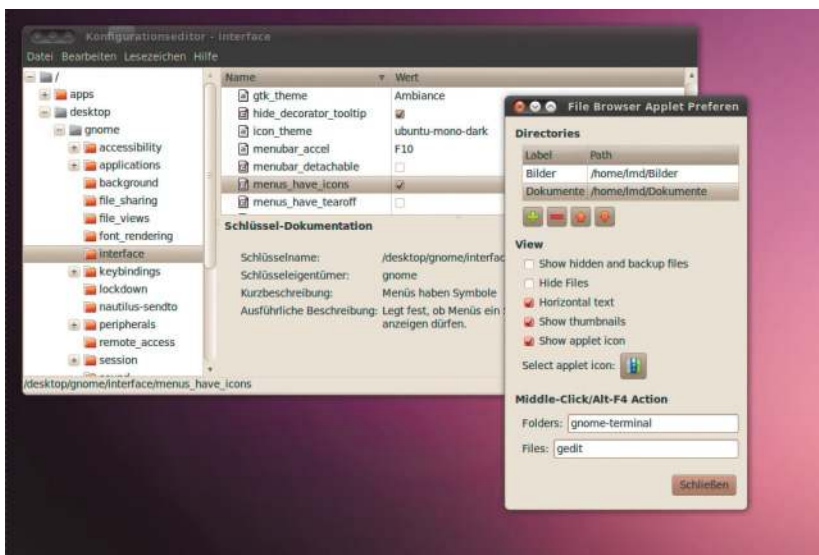
Um das Applet zu aktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle im Panel und wählen im aufklappenden Menü „Zum Panel hinzufügen“. Markieren Sie „File Browser“, und klicken Sie auf „Hinzufügen“ und „Schließen“. Zunächst finden Sie nun den Begriff „Home“ im Panel. Per Rechtsklick und „Preferences“ erreichen Sie den Konfigurationsdialog. Per Doppelklick ändern Sie beispielsweise „Home“ in eine andere Bezeichnung. Mit den Plus- und Minus-Symbolen fügen Sie weitere Verzeichnisse hinzu oder entfernen sie.

Mit einem Mausklick auf das Applet navigieren Sie in Ihren Verzeichnissen und öffnen per Klick eine Datei oder einen Ordner. Praktisch: Wenn Sie mit der mittleren Maustaste auf ein Verzeichnis klicken, öffnet sich ein Terminal-Fenster, in dem Sie sich in eben jenem Ordner befinden. Über das Menü, das per Rechtsklick darauf aufklappt, können Sie auch ein root-Terminal öffnen, Dateien und Verzeichnisse löschen oder in ein Archiv packen. „Create CD/DVD“ startet *Brasero*. Auch neue Ordner können Sie hier anlegen.

Hinweis: Auch wenn die Optionen „Show applet icon“ und „Show thumbnails“ in den Applet-Einstellungen aktiviert sind, tauchen unter Ubuntu 10.04 zunächst weder ein Symbol im Panel noch die Vorschaubilder für Bildordner auf. Um diese zu sehen, brauchen Sie nur eine Gnome-Einstellung wie beschrieben zu ändern: Um den Gnome-Konfigurationseditor zu starten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten Alt und F2, tippen `gconf-editor` in den Dialog und starten den Editor mit „Ausführen“. Navigieren Sie links zum Schlüssel `/desktop/gnome/interface` und aktivieren Sie rechts die Option `„menu_have_icons“` mit einem Häkchen. Die Einstellung wird sofort wirksam. **-lmd**



Dateizugriff übers Panel: Mit diesem Applet navigieren Sie direkt über das Gnome-Panel in Ihren Verzeichnissen, löschen Dateien oder öffnen sie mit dem zugehörigen Programm.



Programm einstellen: Damit das Applet ein Symbol im Panel und Vorschaubilder in den Menüs anzeigt, aktivieren Sie im Gnome-Konfigurationseditor diese Optionen.

Gnome

Bilderrahmen für die Gnome-Oberfläche

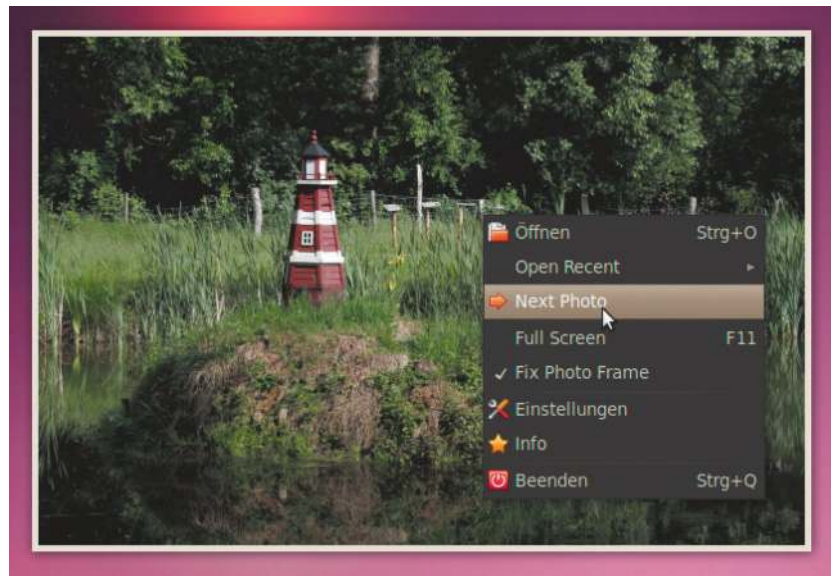
Gegen Langeweile auf dem Bildschirm hilft *gphotoframe*. Das kleine Programm zeichnet auf die Gnome-Oberfläche einen virtuellen Bilderrahmen, der eigene Bilder abwechselnd anzeigen kann.

TIPP Das Programm *gphotoframe* platziert einen virtuellen Bilderrahmen auf der Oberfläche von *Gnome*. In diesem Rahmen können Sie wechselnde Bilder anzeigen lassen – von der lokalen Festplatte ebenso wie etwa Fotos von Flickr.

In den Paketquellen fehlt das kleine Programm meist noch. Ubuntu- und Debian-Anwender haben es am einfachsten: Unter www.tsurukawa.org/debian/squeeze steht ein DEB-Paket zur Installation mit dem Paketmanager bereit. Fedora- und Open-Suse-Anwender finden unter <http://code.google.com/p/gphotoframe/downloads/list> ein RPM-Paket. Wer eine andere Distribution einsetzt, muss auf das Installationsscript zurückgreifen.

Wie das geht, lesen Sie unter <http://code.google.com/p/gphotoframe>. Im Test haben wir uns für das DEB-Paket entschieden, das sich problemlos unter Ubuntu 10.04 installieren ließ.

Bildquelle hinzufügen: Sie starten das Programm über das Gnome-Menü „Anwendungen → Grafik → Photo Frame“. Den leeren Fotorahmen füllen Sie, indem Sie per Rechtsklick darauf ein Menü aufrufen und „Einstellungen“ wählen. Unter „Photos“ fügen Sie mit „Neu“ eine Bilderquelle hinzu. Um Bilder von der Festplatte anzuzeigen, wählen Sie als „Source“ den Eintrag „Folder“ und navigieren dann neben „Target“ zum gewünschten Bilderordner. Sie können hier auch mehrere Quellen angeben. Mit „Weight“ legen Sie fest, auf welche Quelle das Tool häufiger zugreifen soll. **Internetdienste konfigurieren:** Um Bilder von Flickr oder einem anderen Internetdienst anzuzeigen, müssen Sie



Manueller Bildwechsel: Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild klicken, können Sie im Menü mit „Next Photo“ per Mausclick weiter zum nächsten Bild blättern.



Bilderrahmen für den Desktop: *gphotoframe* präsentiert Bilder von der Festplatte oder aus dem Internet in einem konfigurierbaren Rahmen auf Ihrem Bildschirm.

zunächst im Register „Plugins“ den Zugang konfigurieren. Markieren Sie dazu etwa „Flickr“, und öffnen Sie „Einstellungen“. Ein Klick auf „Authorize“ bringt Sie zum Log-in im Browser. Geben Sie hier Ihre Zugangsdaten ein, und bestätigen Sie per Klick auf den rechten „Weiter“-Button und anschließend auf „OK, ich autorisiere es“, dass *gphotoframe* auf Ihr Flickr-Konto zugreifen darf. Kehren Sie zu *gphotoframe* zurück und schließen Sie die Konfiguration mit „Complete Authori-

zation“ ab. Anschließend können Sie im Register „Photos“ einen Flickr-Stream hinzufügen.

Anzeige anpassen: Gefällt Ihnen die Größe des Bilderrahmens nicht oder möchten Sie die Anzeigedauer der Bilder verändern, nehmen Sie im Register „General“ die gewünschten Einstellungen vor. Hier können Sie auch festlegen, ob *gphotoframe* automatisch mit dem Betriebssystem startet und ob es stets auf der sichtbaren Arbeitsfläche bleiben soll.

-lmd >

etwa das *Rhythmbox*-Symbol mit zusätzlichen Kontrollelementen. Per Klick auf „Hinzufügen“ bzw. „Aktivieren“ starten Sie die Applets. **-lmd**

Gnome Farbgebung ganz nach Wunsch

Wem der Dialog „Erscheinungsbild“ nicht genügt, um die Optik des *Gnome*-Desktops anzupassen, der kann sich den *Gnome*-Farbwähler installieren. Mit diesem kleinen Werkzeug lassen sich die wichtigsten Farben der Oberfläche, etwa für Schrift und Hintergrund, die Fensterdekorationen, Programmtipps oder die Rollbalken anpassen.

TIPP Installieren Sie den *Gnome*-Farbwähler über das Software-Center oder mit dem Konsolenbefehl

```
sudo apt-get install gnome-color-chooser
```

Anschließend können Sie das kleine



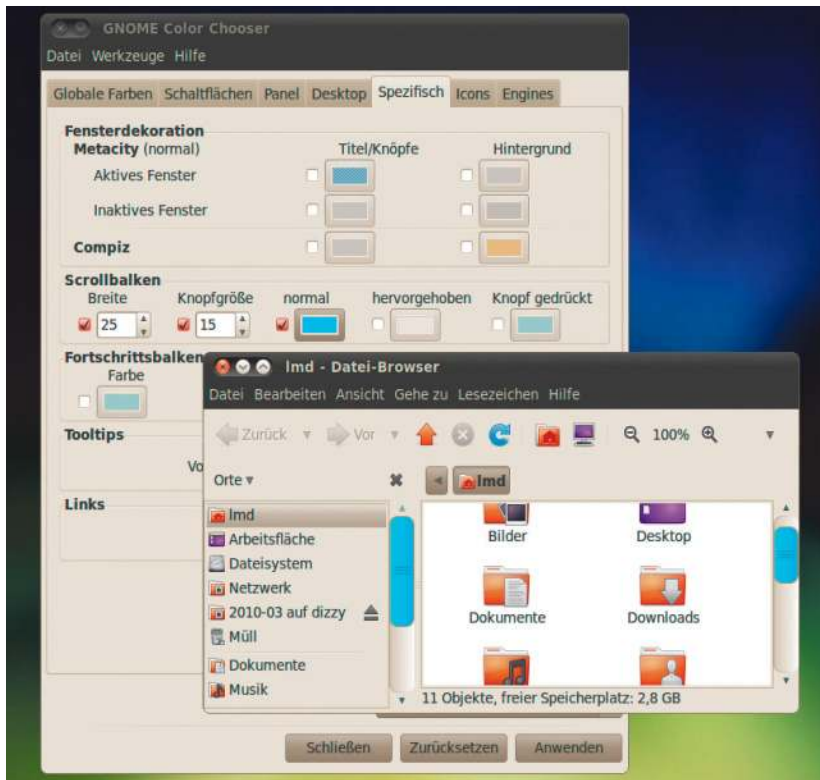
Detaillierte Farbwahl: Mit dem *Gnome*-Farbwähler können Sie fast für jedes Programmelement eine individuelle Farbe aussuchen.

Programm über das *Gnome*-Menü unter „System → Einstellungen → GNOME Color Chooser“ starten.

In sieben Registerkarten bietet das Programm nun die unterschiedlichsten Farbeinstellungen an. Per Klick in ein Optionskästchen aktivieren Sie eine Einstellung. Anschließend öffnen Sie mit einem Klick auf die farbige Schaltfläche rechts daneben die Farbpalette und suchen sich die gewünschte Farbe aus. Um die neue Einstellung in Aktion zu sehen, klicken Sie unten auf die Schaltfläche „Anwenden“. Mit einem Klick auf „Zurücksetzen“ machen Sie die eben vorgenommene Konfiguration rückgängig.

Möchten Sie nur die Schrift- und Hintergrundfarbe der Schaltflächen bearbeiten, wechseln Sie ins gleichnamige Register. Selbiges gilt für die Farben der Panels und der Programmoberfläche.

Unter „Spezifisch“ rücken Sie den Farben in den Fenstern sowie den Roll- und Fortschrittsbalken zu Leibe. Auch Programmtipps und Links färben Sie hier nach Wunsch. Die Größe der Symbole im Panel oder Startmenü lässt sich im Register „Icons“ verändern. An die Feinkonfiguration der installierten Theme-Engines kommen Sie im Register „Engines“.



Bis ins letzte Detail: Kaum eine Ecke des Desktops, der Panels oder der Fenster sind vor dem Farbwähler sicher. Sogar die Rollbalken lassen sich in Breite und Farbe gestalten.

-lmd ●

Konsolen-Zauber

Aktuelle Linux-Systeme lassen sich fast völlig ohne Ausflug auf die Befehlszeile bedienen. Allerdings warten unter der grafischen Oberfläche echte Schätze auf ihre Entdeckung.

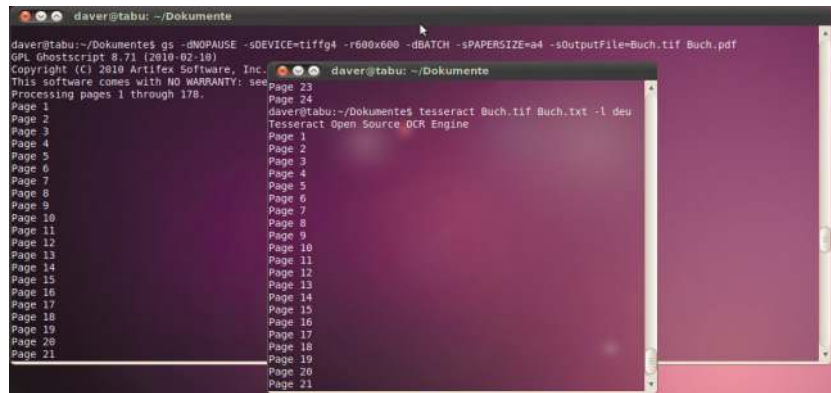
Von David Wolski

Texterkennung

PDF-Dateien in Text umwandeln

PDFs sind praktisch, um Texte mit Layout unkompliziert weiterzugeben und auszutauschen, da PDFs in allen Anzeigeprogrammen weitgehend gleich aussehen. Allerdings ist PDF nicht für jeden Zweck das ideale Format. Textdateien lassen sich beispielsweise besser durchsuchen und platzsparender archivieren. Eine weitere Unart vieler PDF-Autoren: Beim Scannen erfassen sie Seiten oft als Bild, so dass einzelne Stellen nicht ansteuerbar sind.

TIPP Mit Hilfe einiger Linux-Programme wandeln Sie PDF-Dokumente mit eingescannten Buchseiten und Textinhalten in Bildern in eine Textdatei um. Das Programm *Tesseract-OCR*, das mittlerweile als Open Source vorliegt, dient der optischen Zeichenerkennung, erkennt also Buchstaben in Bildern. In geschickter Verbindung mit *Ghostscript*



Vom Bild zum Text: Im ersten Schritt konvertiert *Ghostscript* die PDF-Datei in eine TIFF-Grafik, die *Tesseract-OCR* dann anschließend in Text umwandeln kann.

lassen sich damit PDF-Dateien schnell und mit verhältnismäßig wenig Aufwand in Textdateien umwandeln.

So funktioniert es unter Ubuntu und Debian GNU/Linux: Zunächst installieren Sie mit dem Befehl `sudo apt-get install ghostscript tesseract-ocr tesseract-ocr-eng tesseract-ocr-deu` die benötigten Pakete für *Ghostscript*, *Tesseract-OCR* und die Sprachdateien für die Erkennung deutschsprachiger Texte. Die Software-Pakete sind für

alle verbreiteten Linux-Distributionen verfügbar; eventuell weichen aber die Paketnamen etwas ab.

Nach der Installation kann es auch schon los gehen, in diesem Beispiel mit der PDF-Datei `Buch.pdf`. Im ersten Schritt wandeln Sie alle Seiten dieses PDF-Dokuments mit dem folgenden Befehl in eine zusammenhängende TIFF-Grafik um:

```
gs -dNOPAUSE -sDEVICE=tiffg4
-r600x600 -dBATCH -sPAPERSIZE=A4
-sOutputFile=Buch.tif Buch.pdf
```

Der Befehl erzeugt mit *Ghostscript* eine einzige, große TIFF-Datei aus allen Seiten des PDFs. Die Dateigröße ist enorm, jede Seite belegt hier etwa 500 KB. Aber lassen Sie sich davon nicht stören, das TIFF brauchen Sie später nicht mehr.

Im zweiten Schritt kommt nun *Tesseract-OCR* zum Einsatz, um die Datei `Buch.tif` in Text umzuwandeln:

```
tesseract Buch.tif Buch.txt -l deu
```

Der hier angehängte Parameter `-l deu` nutzt die Texterkennung für deutschsprachige Texte. Falls es jedoch um einen englischsprachigen Text geht, verwenden Sie stattdessen im Befehl den Parameter `-l eng`. **-dw**



Vorher, nachher: Das PDF ist in Text umgewandelt worden. Das Ergebnis ist zwar nicht perfekt, die Genauigkeit des OCR-Programms kann aber durchaus beeindruckend sein.

Debian/Ubuntu Befehlsausgaben aufzeichnen

Für Dateilisten, Übersichten und Gedächtnisstützen ist es hilfreich, Befehlsausgaben aufzuheben und als Textschnipsel zu sichern.

TIPP Die einfachste Methode, einen Befehl in einer Textdatei aufzuzeichnen, ist die Umleitung der Konsolenausgabe in eine Datei.

Ein praktisches Beispiel: Unter Debian, Ubuntu und anderen DEB-basierten Linux-Distributionen schreibt der Konsolenbefehl

```
dpkg-query -W -f='${Installed-Size
;10}\t${Package}\n' | sort -k1,
1n >liste.txt
```

eine sortierte Liste aller installierten Pakete in die Datei liste.txt.

Allerdings lässt sich auf diesem Weg nicht alles aufzeichnen. Die Ausgabe des Befehls wird zudem vollständig umgeleitet, erscheint also nicht mehr auf der Konsole.

Besser eignet sich deshalb der Befehl *logsave*, der Ausgaben aufzeichnet und auch mit formatierten Konsolenprogrammen wie *top* umgehen kann. Das Schema, nach dem *logsave* funktioniert, ist einfach:

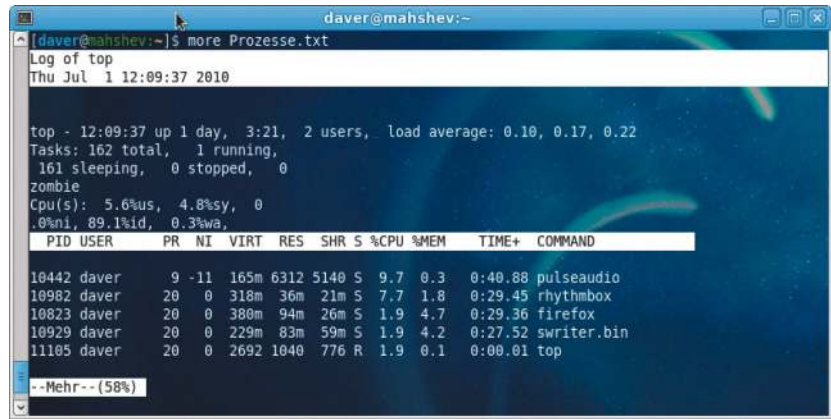
```
/sbin/logsave [Datei] '[Befehl]'
Um beispielsweise die Ausgabe des Prozessmonitors top aufzuzeichnen, geben Sie den Befehl
```

```
/sbin/logsave Prozesse.txt 'top'
ein. Die Ausgabe wird mit Ansi-Steuer-codes formatiert in die Datei Prozesse.txt geschrieben und lässt sich später jederzeit mit dem Befehl
```

```
more Prozesse.txt
erneut anzeigen.
```

Jede Aufzeichnung enthält dabei zudem den Zeitstempel und den eingegebenen Befehl in einer Kopfzeile. Das macht *logsave* zum idealen Programm, um Arbeiten auf der Kommandozeile zur späteren Referenz aufzuzeichnen.

Mit dem Parameter *-a* kann *logsave* Aufzeichnungen einer bestehenden Datei anhängen und so ein praktisches Logbuch erstellen. **-dw**



Logbuch-Eintrag: Das Programm *logsave* nimmt die Ausgabe von Befehlen auf und versieht die Aufzeichnung mit passender Formatierung und Zeitstempel.

Shell Terminal in Farbe: Willkommensbanner

Für bunte Abwechslung auf der Befehlszeile sorgt *linux_logo*: Das Programm generiert mit Ansi-Steuerzeichen ein farbiges Linux-Banner mit Systeminformationen.

TIPP Das Banner ist nicht nur optische Spielerei, sondern hat auch nützliche Seiten: Bei der Benutzeranmeldung über SSH oder am textbasierten Terminal liefert es gleich einige Hintergrundinfos zum System. *linux_logo* kann etwa Hardware-Informationen, Linux-Distribution, Kernel-Version oder Prozessormerkmale anzeigen. Die bekannten Linux-Distributionen bieten das Banner in den Standardpaketquellen an, allerdings unter leicht abweichenden Namen. Sie installieren es daher ganz unkompliziert über den Paketmanager des jeweiligen Systems.

Auf Debian und Ubuntu richten Sie *linux_logo* mit dem Kommando *sudo apt-get install linuxlogo* ein, unter Fedora mit *yum install linux_logo* und bei Open Suse mit *zypper install linux_logo*. Beim Aufruf mit */usr/bin/linux_logo* unter Fedora und Open Suse oder mit */usr/bin/linuxlogo* bei Debian/Ubuntu gibt das Programm ein farbiges Ansi-Banner aus.

Soll das Banner automatisch beim Start eines Terminal-Fensters oder bei der Anmeldung über SSH auftauchen, müssen Sie die Datei *.bashrc* im Home-Verzeichnis öffnen und hier die Zeile */usr/bin/linux_logo* beziehungsweise */usr/bin/linuxlogo* eintragen.

Gefällt Ihnen das Standard-Logo des Programms nicht, gibt es weitere zur Auswahl. Der angehängte Parameter *-L 14* zeigt das Debian-Logo an, *-L 20* bietet ein Red-Hat-Logo, für Open Suse gibt es *-L 25*, und Ubuntu kommt mit *-L 26* zum Zug. Mehr Informationen über die Konfiguration verrät der



Verspielt: Mit Hilfe von Ansi-Steuer-codes zeigt das Programm *linux_logo* eines von zahlreichen farbigen Logos mit Systeminfos an – hier die Ubuntu-Variante.

```
daver@jukebox: ~
.bashrc [BM--] 8 L: [ 96+19 109/111] *(3335/3337b) 0010 0x00A UTF-8
#alias ll='ls -l'
#alias la='ls -A'
#alias l='ls -CF'

# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if [ -f /etc/bash_completion ]; then
    . /etc/bash_completion
fi

# Alias Definitionen
alias up='sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade'

# Einträge für CDPATH
export CDPATH=.:~/var/www/EXAMPLE:~

# Linux Logo anzeigen
linuxlogo -L 12 -f
```

Willkommensnachricht: Um das Linux-Logo gleich bei der Anmeldung am Betriebssystem anzeigen zu lassen, tragen Sie den Befehl in die Datei `.bashrc` im Home-Verzeichnis ein.

Befehl `man linux_logo` beziehungsweise `man linux_logo`.

Um das Banner bei der Anmeldung am Betriebssystem anzeigen zu lassen, öffnen Sie die Datei `~/.bashrc` und ergänzen am Ende den Programmaufruf `/usr/bin/linuxlogo` bei Debian/Ubuntu beziehungsweise `/usr/bin/linux_logo` bei Open Suse und Fedora. **-dw**

Screenshots Automatische Internet-Screenshots

Um von einzelnen Internet-Seiten Screenshots (Bildschirmaufnahmen) anzufertigen, gibt es praktische Firefox-Plug-ins wie *Screengrab* (<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/1146>). Um aber Screenshots einer ganzen Reihe von Web-Seiten anzulegen – etwa als Ideensammlung oder um für die Fehlersuche die komplette Sitemap einer Internet-Seite in Screenshots abzubilden – ist diese Lösung zu umständlich.

TIPP In diesem Fall lohnt ein Ausflug auf die Kommandozeile: Mit `khtml2png` legen Sie Screenshots von Internet-Seiten automatisch an.

Das Programm `khtml2png` basiert auf der HTML-Darstellungskomponente KHTML des Browsers *Konqueror*.

KHTML diente als Vorlage für *Apple Webkit*, das wiederum als Bibliothek in den Browsern *Safari* und *Google Chrome* arbeitet.

`khtml2png` ist speziell auf einen Verwendungszweck zugeschnitten und fehlt bisher noch in den Standardpaketen der meisten Linux-Distributionen.

Für Open Suse, inklusive Version 11.3, gibt es bereits fertige Pakete über den Open Suse Build Service (<https://build.opensuse.org/package/show?package=khtml2png&project=KDE%3A>

Community) und die inoffizielle Paketquelle „KDE:Community“. Klicken Sie im Build Service zur Installation in der Übersicht auf die gewünschte Open-Suse-Version und dann auf den Dateinamen, um die RPM-Datei herunterzuladen.

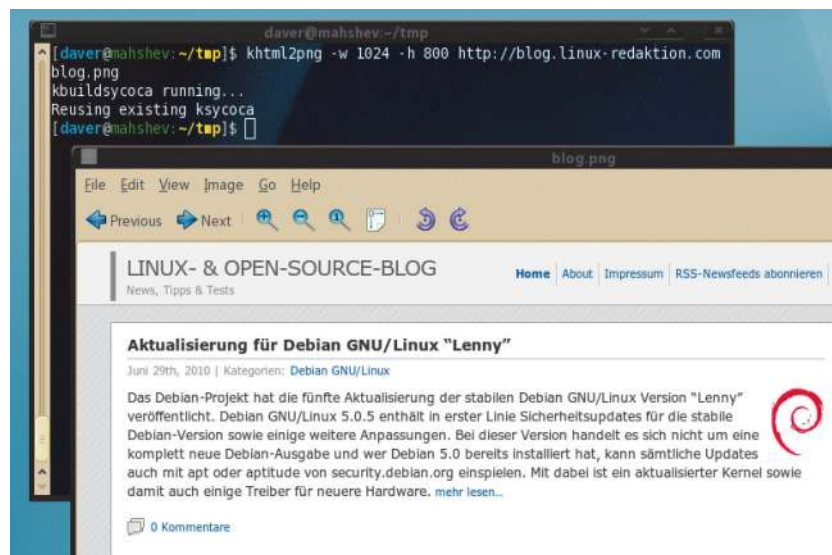
Wenn Sie die Abhängigkeiten automatisch auflösen möchten, dann können Sie das RPM-Paket gleich mit dem Yast-Installer öffnen. Allerdings sollte dazu KDE installiert sein, sonst ist die Anzahl der nachzuinstallierenden Pakete enorm.

Für andere Linux-Distributionen müssen Sie `khtml2png` selbst kompilieren. Mit einer Ausnahme: Unter Fedora 13 können Sie problemlos auch das RPM-Paket für Open Suse 11.3 nutzen, sofern KDE installiert ist.

Und so setzen Sie `khtml2png` ein: Das Kommando

```
khtml2png -w 1024 -h 800 http://www.pcwelt.de screenshot.png
```

erstellt eine Bildschirmaufnahme als `screenshot.png` von der Internet-Seite `www.pcwelt.de` in der angegebenen Dimension von 1024x800 Bildpunkten. Bei der Angabe der Bildschirmauflösung müssen Sie allerdings beachten, dass in der momentanen Version von `khtml2png` nur Dimensionen funktionieren, die der nativen Bildschirmauflösung des Desktops entsprechen. **-dw**



Internet-Paparazzi: Das Kommandozeilenprogramm `khtml2png` imitiert den Browser *Konqueror*, um Internet-Seiten zu knipsen. Die gewünschte Auflösung können Sie auswählen.

Bildbearbeitung

Kleine, saubere PNG-Grafiken speichern

Für Internet-Grafiken ist das Format PNG mit verlustfreier Komprimierung und Alpha-Channel-Transparenz anderen Formaten weit voraus. Manche Grafikprogramme unterstützen das Format aber nur mangelhaft, so dass es zu aufgeblasenen Dateigrößen kommen kann. Auch manche Browser haben bei bestimmten PNG-Grafiken Probleme mit der korrekten Darstellung.

TIPP Farbabweichungen bei PNG-Grafiken sind das Resultat einer eigentlich nützlichen Eigenschaft des Formats: PNG speichert Gamma-Werte, um die Helligkeit einer Grafik abhängig vom Anzeigemedium zu steuern, damit das Bild immer gleich aussieht.

So weit die Theorie. In der Praxis funktioniert das nicht immer, und abweichende Gamma-Interpretationen führen zu verfälschten Farben etwa im Internet Explorer oder Safari. Als Workaround können Sie PNG-Dateien in der Bildbearbeitung *Gimp* öffnen, und über den Dialog „Speichern unter“ erneut mit der gewünschten Kompressionsrate und ohne Gamma-Werte speichern. Bei vielen PNG-Dateien ist das aber viel zu umständlich.

In diesem Fall hilft das Tool *pngcrush*, das PNG-Dateien verlustfrei im Batchmodus verkleinert. Dabei verwendet es verschiedene Kompressionsalgorithmen für die Bilddaten, um ein Optimum zu ermitteln. Außerdem korrigiert *pngcrush* auch das Gamma-Problem, indem es die Gamma-Daten aus den PNG-Dateien herausfiltert.

Alle großen, populären Linux-Distributionen bieten das Programm zur einfachen Installation über den Paketmanager an.

So installieren Sie pngcrush: Unter Ubuntu und Debian installieren Sie das Programm etwa mit dem Konsolenbefehl `sudo apt-get install pngcrush`. Unter Fedora lässt sich das Programm mit



PNG-Grafiken ohne Ballast: Die Bildbearbeitung Gimp kann auf Wunsch den Gamma-Faktor einer PNG-Datei beim Speichern verwerfen.

den Befehl `yum install pngcrush` einrichten, den Sie mit root-Rechten ein-tippen müssen. Open-Suse-Anwender finden im Packman-Repository ein passendes Paket (http://packman.links2linux.org/pack_age/pngcrush). Den Quellcode des Programms gibt es auf der Projekt-Seite unter <http://pmt.sourceforge.net/pngcrush>.

So nutzen Sie pngcrush: Im einfachsten Fall geben Sie *pngcrush* mit dem Kommando

```
pngcrush [quelldatei].png [ziel
datei].png
```

den Namen einer Quelldatei und der gewünschte Zieldatei. Das Programm wird nach dem besten, verlustfreien Kompressionsalgorithmus suchen und die kleinere Zieldatei schreiben.

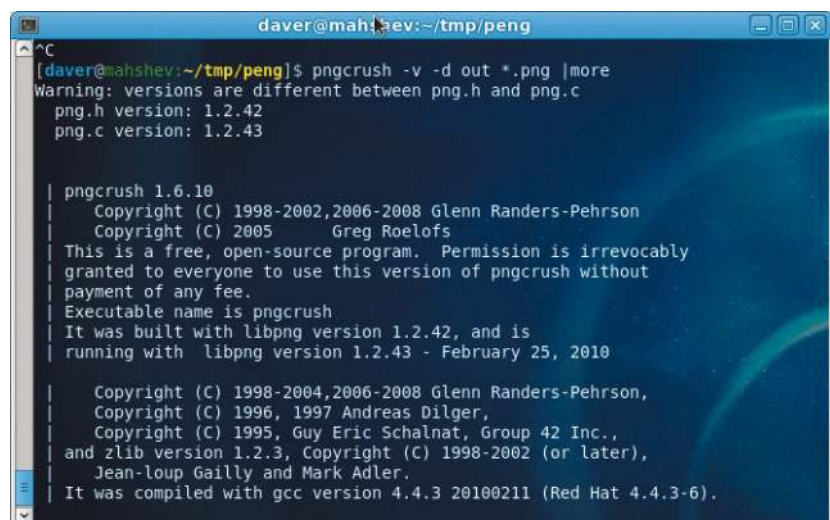
Netterweise unterstützt *pngcrush* auch Platzhalter, so dass Sie ganze Ver-

zeichnisse von PNG-Dateien in einem Rutsch bearbeiten können. Der Befehl `pngcrush -d out *.png` nimmt sich alle PNG-Dateien im aktuellen Verzeichnis vor und schreibt die Zieldateien ins neue Unterverzeichnis out.

Für die Korrektur von Farbinformationen bietet *pngcrush* gleich eine ganze Reihe von Optionen an, mit denen Sie nicht nur Gamma-Werte, sondern auch eingebettete ICC-Profile oder den Weißabgleich korrigieren und sRGB-Infos aus Dateien entfernen können. Der Konsolenbefehl

```
pngcrush -rem gAMA -rem cHRM -rem
iCCP -rem sRGB [quelldatei].png
[zieldatei].png
```

entfernt alle problematischen Daten aus einer PNG-Datei, die daran anschließend fit für die Anzeige in allen Browsern ist. **-dw**



Massenabfertigung: Mit dem Kommandozeilenprogramm *pngcrush* komprimieren Sie mengenweise PNG-Grafiken verlustfrei und korrigieren die internen Farbinformationen.

Tipps zu Hardware

Mobile PCs finden mit jeder aktuellen Linux-Distribution bessere Treiber-Unterstützung. Es gibt allerdings noch Ausnahmen, bei denen Sie selbst den passenden Treiber, etwa für den Grafikchip, einrichten müssen.

Von David Wolski

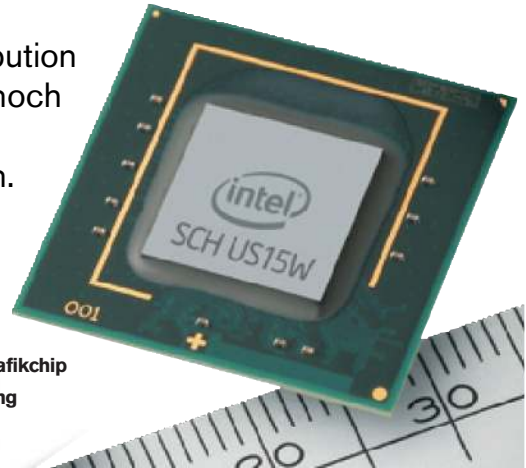
Grafikchipsatz Ubuntu-Treiber für Intel GMA500

Der Grafikchip *GMA500* von Intel ist ein populärer, weil kostengünstiger Grafikkontroller für Intels Atom-Plattform. Verbaut wird er hauptsächlich in erschwinglichen Notebooks und Netbooks wie dem *Dell Inspiron Mini 10*, *Asus Eee PC 1101HA* oder *Acer Aspire One*. Obwohl der Chipsatz von Intel entwickelt wurde, ist die Treibersituation unter Linux schwierig, denn der Treiber wird nicht von Intel, sondern von Tungsten Graphics gepflegt. Die aktuelle Version von X.org 1.7 unterstützt den Chipsatz nicht. Auf Ubuntu/Kubuntu 10.04 will deshalb nur der Vesa-Modus mit dem generischen Standardtreiber funktionieren, der noch nicht einmal 2D-Beschleunigung bietet.

TIPP Momentan ist Mandriva (auf der PC-WELT-LINUX-DVD) eine der wenigen Linux-Distributionen mit passabler Unterstützung und funktionierender 2D-Beschleunigung. Für Ubuntu gibt es inzwischen immerhin einen experimentellen Treiber, der den Mandriva-Patch auf aktuelle Ubuntu-Systeme portiert.

Der Treiber liegt nicht nur im Quellcode vor (<http://code.google.com/p/gma500>), sondern lässt sich recht einfach aus einem inoffiziellen PPA-Repository installieren. Für das aktuelle Ubuntu/Kubuntu 10.04 fügen Sie das Repository mit folgendem Befehl zu den Paketquellen hinzu und aktualisieren diese:

Beliebter Billigchip: Der kostengünstige Intel-Chipsatz US15W bietet den integrierten Grafikchip GMA500. Für dessen Unterstützung benötigt Ubuntu 10.04 allerdings einen zusätzlichen Treiber.



```
sudo add-apt-repository ppa:gma500/ppa && sudo apt-get update
```

Der Paketmanager kennt nun die neue Paketquelle und die darin verfügbaren Pakete. Mit dem folgenden Kommando installieren Sie anschließend die stabile Variante des *GMA500*-Treibers mit 2D-Beschleunigung:

```
sudo apt-get install poulsbo-driver-2d poulsbo-driver-3d poulsbo-config
```

Der Befehl installiert einige weitere benötigte Pakete automatisch und deinstalliert *Compiz*, da der Treiber keine 3D-Beschleunigung bietet. Nach einem

Neustart ist der Treiber aktiv, und der Rechner sollte nun korrekte Auflösungen und flackerfreies Video-Playback bieten.

Auf Notebooks von Asus und der Sony-Vaio-Serie gibt es Probleme mit dem ACPI-Modul des Linux-Kernels, und Sie müssen hier die Start-Optionen von Ubuntu in *Grub 2* manuell anpassen. Öffnen Sie dazu die Konfigurationsdatei von *Grub 2* mit `sudo nano /etc/default/grub` im Text-Editor nano, und gehen Sie hier zur Zeile, die mit „GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT=“ beginnt.

```
GNU nano 2.2.2      Datei: /etc/default/grub      Verändert
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.

GRUB_DEFAULT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
GRUB_TIMEOUT=10
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash mem=2000mb acpi_osi=Linux"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports vs
# you can see them in real GRUB with the command `vbeinfo`
#GRUB_GFXMODE=640x480

^G Hilfe      ^O Speicher  ^R Datei öf  ^Y Seite zu  ^K Ausschne  ^C Cursor
^X Beenden    ^J Ausricht  ^W Wo ist  ^V Seite vo  ^U Ausschn.  ^T Rechtschr.
```

Fehlerbehebung bei Sony Vaio und Asus: Damit ACPI-Funktionen wie Standby mit dem neuen Grafiktreiber funktionieren, benötigt Grub 2 ergänzende Kernel-Parameter.

Ändern Sie den Eintrag in der Zeile auf `GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash mem=2000mb acpi_osi=Linux"`

Danach müssen Sie die Änderungen an Grub 2 noch mit dem Kommando `sudo update-grub` aktivieren und den PC neu starten. **-dw**

Festplatte Festplatten-Aktivität beobachten

Die gemounteten Datenträger eines Linux-Systems kommen selten zur Ruhe, da immer irgendein Prozess etwas von der Festplatte ausliest oder darauf schreibt. Falls die Auslastung der Platten scheinbar grundlos dauerhaft sehr hoch ist, obwohl das System gerade scheinbar nichts tut, dann sollten Sie herausfinden, ob hier ein weniger wichtiger Prozess zu viel Systemleistung beansprucht.

TIPP Die I/O-Auslastung der Festplatten können Sie auf der Kommandozeile mit dem kleinen Programm `iotop` im Auge behalten. Das Programm schlüsselt die Festplattenaktivitäten nach Prozess auf. Das funktioniert ab Linux-Kernel 2.6.20, wenn der Kernel mit I/O-Accounting kompiliert wurde.

Beim Standard-Kernel einer aktuellen Linux-Distributionen ist das der Fall, und `iotop` funktioniert sofort. Unter Debian und Ubuntu installieren Sie das Programm aus den Standard-Paketquellen mit dem Kommando:

```
sudo apt-get install iotop
```

Bei Fedora gelingt die Installation mit `yum install iotop`, unter Open Suse

```
lmd@dizzy-virt: ~
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Hilfe
lmd@dizzy-virt:~$ sudo add-apt-repository ppa:gma500/ppa && sudo apt-get update
Executing: gpg --ignore-time-conflict --no-options --no-default-keyring --secret-keyring /etc/apt/secret.gpg --trustdb-name /etc/apt/trusteddb.gpg --keyring /etc/apt/trusted.gpg --primary-keyring /etc/apt/trusted.gpg --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv 0603B16772FA287804FD50DD5A5366B134BA7AE9
gpg: Schlüssel 348A7AE9 von hkp Server keyserver.ubuntu.com anfordern
gpg: Schlüssel 348A7AE9: Öffentlicher Schlüssel "Launchpad GMA500 PPA" importiert
gpg: Anzahl insgesamt bearbeiteter Schlüssel: 1
gpg:      importiert: 1 (RSA: 1)
OK http://security.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-security Release.gpg
Ign http://security.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-security/main Translation-de
OK http://archive.canonical.com/ubuntu/ lucid Release.gpg
Ign http://archive.canonical.com/ubuntu/ lucid/partner Translation-de
Hole:1 http://ppa.launchpad.net/lucid Release.gpg [307B]
Ign http://ppa.launchpad.net/gma500/ppa/ubuntu/ lucid/main Translation-de
OK http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu/ lucid Release.gpg
Ign http://security.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-security/restricted Translation-de
Ign http://security.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-security/universe Translation-de
Ign http://security.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-security/multiverse Translation-de
OK http://security.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-security Release
OK http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu/ lucid/main Translation-de
OK http://archive.canonical.com/ubuntu/ lucid Release.gpg
Ign http://archive.canonical.com/ubuntu/ lucid/partner Translation-de
```

Paketquelle hinzufügen: Der Befehl richtet eine inoffizielle Paketquelle auf Ihrem Betriebssystem ein und lädt den Schlüssel herunter, mit dem die Pakete signiert sind.

mit dem Befehl `zypper install iotop` – jeweils mit root-Privilegien. Das Programm selbst starten Sie in einem Terminal-Fenster mit dem Befehl `iotop`, wobei normale Benutzerrechte ausreichen. In einer Tabelle sehen Sie dann alle Prozesse nach ihrem I/O-Anspruch aufgelistet, mit dem aktivsten Prozess am Anfang der Liste. Um herauszufinden, was über einen bestimmten Zeitraum auf dem PC los ist, drücken Sie die Taste A, um die akkumulierte I/O-Statistik zu sehen. `iotop` sammelt nun die Leistungsdaten aller Prozesse und listet sie nach Auslastung auf. Die Taste Q beendet das Programm anschließend wieder. **-dw**

Dateisysteme Ext2/3/4: Mehr Platz auf externen Platten

Wer eine große, externe Festplatte mit Ext2/3/4 formatiert, stellt fest, dass effektiv viel weniger Platz zur Verfügung steht, als etwa bei FAT32. Der Grund: Bei der Formatierung

reserviert das Ext2/3/4-Dateisystem eine bestimmte Anzahl an Inodes für Systemdateien und privilegierte Systemprozesse.

TIPP Der reservierte Platz soll sicherstellen, dass sich der Systemadministrator `root` stets noch am Betriebssystem anmelden kann, auch wenn es durch eine volle Platte praktisch lahm gelegt ist.

Standardmäßig liegt der reservierte Platz bei fünf Prozent – bei einer 1-TB-Festplatte sind das also schon 50 GB! Bei externen Datenträgern ist dieser Standardwert zu hoch, da hier ja kein Linux-System installiert ist. Der reservierte Platz lässt sich gefahrlos verringern. Das gelingt mit dem Programm `tune2fs`, das einige Eigenschaften von Ext2/3/4-Dateisystemen nachträglich – ohne Datenverlust – anpassen kann: Das Kommando `/sbin/tune2fs -m 1 /dev/sdc1` verringert die Anzahl der reservierten Blöcke der Festplatte `/dev/sdc1` auf ein Prozent. **-dw**

TID	PRIO	USER	DISK READ	DISK WRITE	SWAPIN	IO>	COMMAND
14830	be/4	daver	226.18 M	74.29 M	0.00 %	4.26 %	VirtualBox --comment Ubuntu 10.04 --star-fe-1c09bcf17254 --no-startvm-errormsgbox
383	be/3	root	0.00 B	704.00 K	0.00 %	0.43 %	[[jbd2/sda3-8]
875	be/3	root	0.00 B	1100.00 K	0.00 %	0.40 %	[[jbd2/sdb2-8]
872	be/3	root	0.00 B	492.00 K	0.00 %	0.28 %	[[jbd2/sda5-8]
17304	be/4	daver	11.59 M	64.00 K	0.00 %	9.55 %	ksnapshot -caption KSnapshot
7814	be/4	daver	2028.00 K	604.00 K	0.00 %	0.15 %	firefox
7833	be/4	daver	196.00 K	0.00 B	0.00 %	0.08 %	firefox
7176	be/4	daver	2.54 M	80.00 K	0.00 %	0.07 %	swriter.bin -writer
17011	be/4	daver	3.10 M	168.00 K	0.00 %	0.05 %	gnome-terminal
15843	be/4	daver	3.41 M	8.00 K	0.00 %	0.05 %	npviewer.bin --plugin /usr/lib/mozilla/p-apper/NSPlugins/libflashplayer.so/7814-5
2572	be/4	daver	240.00 K	148.00 K	0.00 %	0.03 %	plasma-desktop
14810	be/4	root	4.00 K	2.14 M	0.00 %	0.03 %	[flush-8:16]
1429	be/4	root	1420.00 K	0.00 B	0.00 %	0.02 %	Xorg :0 -nr -verbose -auth /var/run/gdm/or-gdm-EigvJE/database -nolisten tcp vtl
2568	be/4	daver	488.00 K	444.00 K	0.00 %	0.02 %	ksin
7184	be/4	daver	460.00 K	0.00 B	0.00 %	0.01 %	swriter.bin -writer
2535	be/4	daver	624.00 K	0.00 B	0.00 %	0.01 %	kde4
2560	be/4	daver	388.00 K	8.00 K	0.00 %	0.01 %	kglobalaccel

Wissen, was läuft: Das Programm `iotop` ist ein Prozessmonitor, der die Festplattenzugriffe aller Prozesse überwacht. Hier zeigt `iotop` die akkumulierten Daten der Prozesse an, und zwar mit dem aktivsten Prozess ganz oben. ●

Software-Tipps

Mit ein paar Handgriffen rüsten Sie Programmfunktionen nach, sorgen für mehr Privatsphäre im Browser oder bequemeren Zugriff auf verschlüsselte Dateien. Ein paar Extra-Programme sorgen für schicke CD-Labels oder Spielspaß zwischendurch.

Von Arne Arnold, Liane M. Dubowy und Tobias Weidemann

Ubuntu

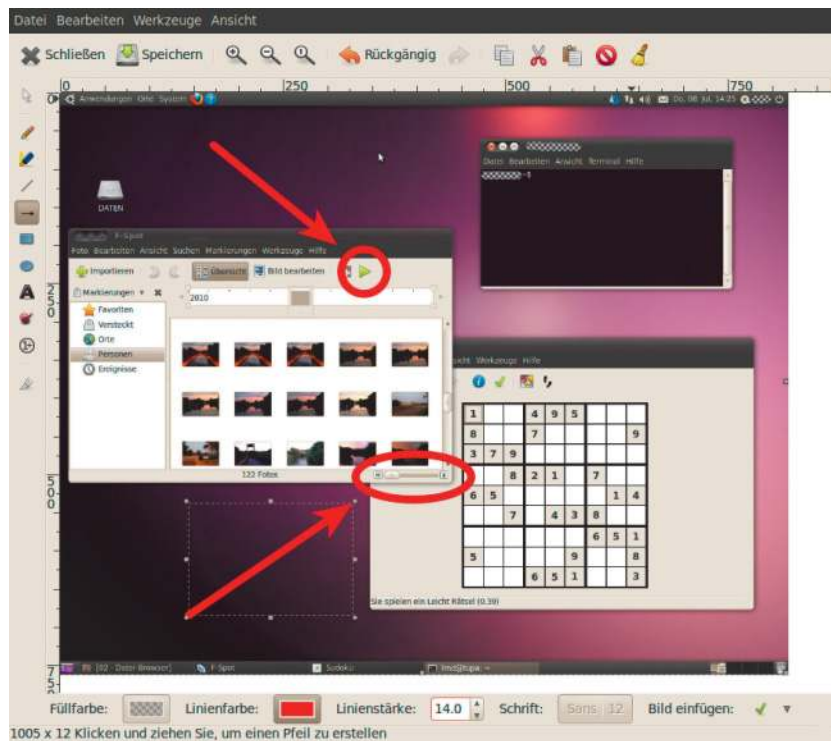
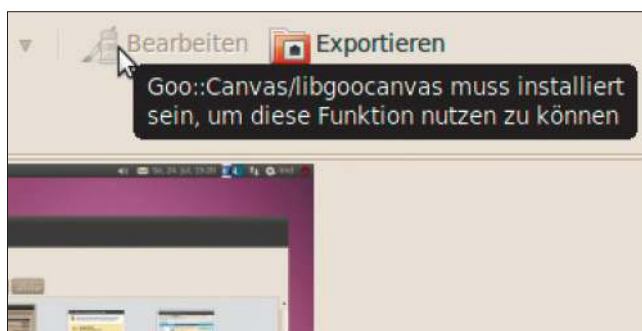
Fehlende Funktionen in Shutter nachrüsten

Der Screenshot-Allrounder *Shutter* verfügt über einen beachtlichen Funktionsumfang. Das Programm erstellt auf Wunsch Screenshots vom ganzen Desktop, knipst einzelne Fenster oder auch nur Ausschnitte davon. Eine Zeitverzögerung lässt sich dabei beliebig einstellen. Auch lässt sich frei konfigurieren, ob der Mauszeiger mit auf dem Bild sein soll. Mit Hilfe von Plug-ins und einer eigenen kleinen Bildbearbeitung können Sie Ihre Bilder mit *Shutter* auch gleich optimieren. Unter Ubuntu 10.04 fehlen dem Programm allerdings zunächst wichtige Funktionen.

TIPP Möchten Sie Ihre Screenshots etwa mit aussagekräftigen Beschriftungen versehen und dabei die wichtigen Bildteile kennzeichnen, bringt *Shutter* normalerweise die nötigen Funktionen gleich mit.

Unter Ubuntu 10.04 ist die Schaltfläche „Bearbeiten“ aber ausgegraut und ohne Funktion. Das Problem liegt allerdings nicht bei *Shutter* und lässt sich schnell beheben.

Wichtige Funktionen fehlen:
Ohne zwei zusätzliche Pakete ist *Shutter* unter Ubuntu 10.04 nur eingeschränkt nutzbar.



Alle Funktionen unter Ubuntu nutzen: Wenn Sie zwei Pakete nachinstallieren, können Sie mit *Shutter* auch Screenshots bearbeiten und sie beschriften.

Schließen Sie zunächst alle *Shutter*-Fenster, und achten Sie darauf, dass das Programm auch im *Gnome*-Panel nicht mehr aktiv ist.

Sollte hier noch das *Shutter*-Symbol zu sehen sein, klicken Sie es mit der

rechten Maustaste an und wählen anschließend im Menü „Beenden“.

Öffnen Sie nun über das Menü „Anwendungen → Zubehör → Terminal“ ein Terminal-Fenster und tippen Sie den Befehl

```
sudo apt-get install libgoo-canvas-perl gnome-web-photo
```

Bestätigen Sie die Nachfrage mit Ihrem Benutzerpasswort.

Jetzt können Sie *Shutter* erneut starten – etwa über das Menü „Anwendungen → Zubehör → Shutter“. Wenn Sie nun ein Bildschirmfoto machen, steht anschließend auch die Funktion „Bearbeiten“ im Kontextmenü und der Werkzeugleiste zur Verfügung. **-lmd**

Ubuntu

Launchpad-Paketquellen hinzufügen

Wer unter Ubuntu stets die neueste Version einer Software verwenden will, wird manchmal mit den Standardpaketquellen nicht glücklich. Bis diese die aktuellste Version anbieten, vergeht in der Regel etwas Zeit. Für topaktuelle Programme können Sie aber zusätzliche Paketquellen einbinden.

TIPP Die Internetseite Launchpad.net bietet Entwicklern eine Plattform, auf der sie ihre Programmpakete in einer eigenen Paketquelle anbieten können. Solche Personal Package Archives, kurz PPAs, bieten auch den Anwendern Vorteile: Sie erhalten so nicht nur einmalig die aktuellste Version, sondern später auch die vom Entwickler veröffentlichten Aktualisierungen. Bei Launchpad finden Sie beispielsweise aktuelle Pakete der Fernsehansendung *Me TV*, der Musikverwaltung *Exaile*, der Vektorgrafik *Inkscape* oder dem beliebten *VLC Mediaplayer*. An Letzterem zeigen wir beispielhaft, wie Sie eine solche Paketquelle unter Ubuntu einbinden.

Der *VLC Mediaplayer* ist mittlerweile in Version 1.1.1 verfügbar, die Ubuntu-Paketquellen lieferten bis Redaktionsschluss aber erst die Version 1.0.6 aus. Die neue Fassung des mächtigen Mediaplayers unterstützt unter anderem weitere Codecs.

Um die Launchpad-Paketquelle für *VLC* hinzuzufügen, öffnen Sie ein Terminal-Fenster (etwa über „Anwendungen → Zubehör → Terminal“) und tippen den Befehl

```
sudo add-apt-repository ppa:c-korn/vlc
```

Bestätigen Sie auf Nachfrage mit Ihrem Benutzerpasswort.

Der Befehl sorgt auch gleich dafür, dass der passende GnuPG-Schlüssel heruntergeladen wird, mit dem die Pakete signiert sind. Aktualisieren Sie anschließend mit `sudo apt-get update` die Paketlisten, dann können Sie die neu-

```
lmd@tupa: ~
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Hilfe
lmd@tupa:~$ sudo add-apt-repository ppa:c-korn/vlc
[sudo] password for lmd:
Executing: gpg --ignore-time-conflict --no-options --no-default-keyring --secret-keyring /etc/apt/secret.gpg --trustdb-name /etc/apt/trusted.gpg --keyring /etc/apt/trusted.gpg --primary-keyring /etc/apt/trusted.gpg --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv 15346B12EAF594DACE39B55D739676F7613768D
gpg: Schlüssel 7613768D von hkp Server keyserver.ubuntu.com anfordern
gpg: Schlüssel 7613768D: öffentlicher Schlüssel "Launchpad PPA named vlc for Christoph Korn" importiert
gpg: kein uneingeschränkt vertrauenswürdiger Schlüssel 01BB8510 gefunden
gpg: Anzahl insgesamt bearbeiteter Schlüssel: 1
gpg:          importiert: 1 (RSA: 1)
lmd@tupa:~$
```

Neue Paketquelle hinzufügen: Der Befehl ergänzt ein Launchpad PPA und lädt auch gleich den zugehörigen GnuPG-Schlüssel zur Authentifizierung der Pakete herunter.

```
lmd@tupa: ~
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Hilfe
lmd@tupa:~$ sudo apt-cache policy vlc
vlc:
  Installiert: (keine)
  Kandidat: 1.1.0-2-ppa1
  Versions-Tabelle:
    1.1.0-2-ppa1 0
      500 http://ppa.launchpad.net/c-korn/vlc/ubuntu/ lucid/main Packages
    1.0.6-lubuntu1.1 0
      500 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu/ lucid-updates/universe Packages
    1.0.6-lubuntu1.0
      500 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu/ lucid/universe Packages
lmd@tupa:~$
```

Neue Version zur Auswahl: Nach Hinzufügen der Paketquelle verrät der Befehl `apt-cache policy vlc`, welche *VLC*-Versionen zur Installation zur Verfügung stehen.

este *VLC*-Version mit `sudo apt-get install vlc` (oder über das Software-Center) einspielen. -lmd

gLabels

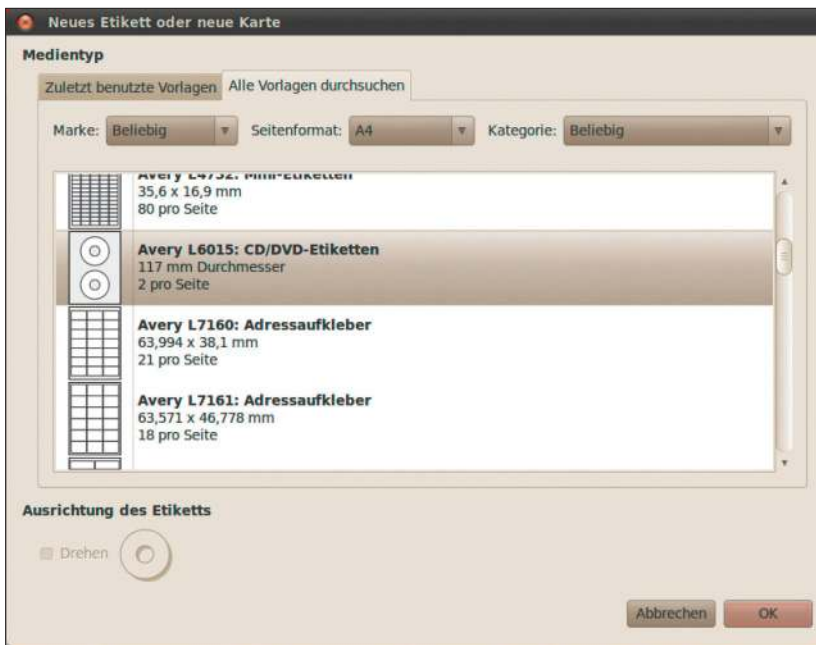
CD/DVD-Etiketten gestalten

Wenn Sie Urlaubsbilder, Präsentationen und Ähnliches anderen auf einer CD oder DVD zur Verfügung stel-

len, sehen die Datenträger mit einem selbst gestalteten Label deutlich professioneller aus. Außerdem kennzeichnet es die CD oder DVD, die so nicht mehr verwechselt werden kann. Selbstklebende Etiketten zum Bedrucken gibt es im Handel. Mit *gLabels* ist die Bezeichnung schnell gestaltet, anschließend können Sie es auf passende Etiketten ausdrucken und auf die CDs oder DVDs kleben.



Einfach zu bedienen: *gLabels* bietet auf einer übersichtlichen Programmoberfläche die wichtigsten Gestaltungswerkzeuge. Legen Sie beispielsweise ein Bild als Hintergrund fest und platzieren Sie den Text in gut sichtbarer Farbe darüber. >



Schnelle Ergebnisse mit gLabels: Jede Menge fertiger Vorlagen für die Etiketten verschiedener Hersteller sorgen dafür, dass Sie schnell professionelle Labels gestalten.

TIPP gLabels bringen die großen Distributionen in den Standardpaketquellen mit. Unter Ubuntu installieren Sie es beispielsweise mit dem Befehl

```
sudo apt-get install glabels
```

Bestätigen Sie mit Ihrem Benutzerpasswort. Alternativ verwenden Sie das Software-Center. Unter Open Suse verwenden Sie den Befehl

```
sudo zypper install glabels
```

und bestätigen mit dem root-Passwort.

Anschließend starten Sie das Programm über das Menü oder über den Dialog „Anwendung ausführen“. Halten Sie dazu die Taste Alt gedrückt und tippen Sie auf die Taste F2. In den Dialog geben Sie *glabels* ein und klicken auf „Ausführen“.

gLabels bringt Vorlagen für die Etiketten vieler Hersteller bereits mit, die Artikelnummer finden Sie auf der Verpackung. Über „Datei → Neu“ legen Sie eine neue Label-Datei an.

Unter „Alle Vorlagen durchsuchen“ finden Sie verschiedene Vorlagen der einzelnen Hersteller. Haben Sie beispielsweise CD-Etiketten von Avery gekauft, suchen Sie hier nach der passenden Artikelnummer – etwa „Avery L6015: CD/DVD-Etiketten“. Markie-

ren Sie den gewünschten Eintrag in der Liste und öffnen Sie das Dokument mit „OK“.

Nun können Sie das Label frei gestalten. Über das jeweilige Symbol in der Werkzeugleiste fügen Sie Text, farbige Rechtecke oder Ellipsen, Linien oder einen Strichcode hinzu. Auch beliebige Bilder können Sie ergänzen und beispielsweise als Hintergrund festlegen. Markieren Sie ein Objekt, um im rechten Fensterteil dessen Eigen-

schaften weiter zu bearbeiten, also etwa Schriftstil und -größe. Haben Sie ein Textfeld eingefügt, tragen Sie rechts im Fenster den Text ein. Mit dem Pfeilwerkzeug schieben Sie die Objekte an den gewünschten Platz. Soll der Text ein Hintergrundbild überlagern, erledigen Sie das über das Menü „Anordnung → Ganz nach vorn“.

Fazit: *gLabels* ist einfach zu bedienen und sorgt für schnelle, gute Ergebnisse. Eine Funktion zum Rückgängigmachen fehlt bislang noch.

Unter „Datei → Vorlagen-Designer“ finden Sie eine eigene Funktion, mit der Sie Vorlagen, die in *gLabels* noch fehlen, einfach selbst anlegen. **-lmd**

PDFs und E-Books Bücher und Zeitschriften gratis

Ob Spiegel, FAZ oder Buch-Bestseller – es gibt fast nichts, was sich nicht kostenlos im Internet herunterladen lässt. Doch nicht selten handelt es sich dabei um Raubkopien, die möglicherweise auch noch mit Viren infiziert sind. Es geht aber auch legal und kostenlos.

TIPP Wenn es die Veröffentlichung nicht auf der Internetseite des jeweiligen Verlags gibt, sollten Sie einen Blick auf www.onleihe.net



Über www.onleihe.net lassen sich Bücher, Zeitungen und Zeitschriften, aber auch Filme und Musik herunterladen. Dafür brauchen Sie nur einen Ausweis der Stadtbibliothek.

Digitale Bibliotheksausleihe: Mit Ihrem gewöhnlichen Bibliotheksausweis blättern Sie kostenlos für eine Stunde in aktuellen E-Paper-Ausgaben von Süddeutscher Zeitung, FAZ oder Spiegel.



werfen. Dieser Anbieter ist ein Zusammenschluss deutscher Stadtbibliotheken. Sie können dort Zeitungen, Zeitschriften und Bücher in elektronischer Form sowie Filme und Musikdateien digital ausleihen. Sie benötigen dafür einen Leseausweis der Stadtbibliothek, den es für wenige Euro pro Monat gibt. Die Ausleihe findet über das gewohnte Portal Ihrer Stadtbibliothek statt, sofern diese am Projekt teilnimmt. Alle beteiligten Bibliotheken finden Sie auf der Karte unter www.onleihe.net.

Die Werke liegen im PDF-Format mit DRM-Schutz vor. Sie lassen sich über das Internet herunterladen und sind mit jedem aktuellen PDF-Reader lesbar. Unter Linux eignet sich dafür beispielsweise der *Adobe Reader*, den Sie aus den Paketquellen nachinstallieren können. Wichtig ist nur, dass der Reader mit Digital Rights Management (DRM) klarkommt, also über das Internet prüfen kann, ob ein Nutzer das Recht hat, die Datei zu öffnen. Gleichzeitig können nämlich nur so viele Nutzer ein Werk ausleihen, wie Lizenzen vorhanden sind.

Die Leihdauer ist je nach Mediengattung begrenzt – Bücher und Zeitschriften werden einem Benutzer für eine Woche ausgeliehen, Zeitungen nur 60 Minuten. Wer eine Zeitung länger lesen will, kann das meistens problemlos tun, da die DRM-Abfrage nur beim Öffnen erfolgt: Lassen Sie das Dokument einfach offen.

Immer mehr Bibliotheken bieten Bücher und Zeitschriften im ePub-Format an, das Sie auf E-Book-Reader laden können. Die Hersteller solcher Lesegeräte (etwa Sony, iRiver oder Apple) unterstützen mit ihren aktuellen Modellen dieses in Europa schon weit verbreitete Format. Bei älteren Modellen ist ein Firmware-Update erforderlich – Details verrät die Internetseite des jeweiligen Herstellers.

Das Lesegerät *Kindle* von Amazon kann keine ePub-Inhalte anzeigen. Dieser Anbieter setzt stattdessen ausschließlich auf sein eigenes Format AZW, für das er kostenpflichtige Inhalte anbietet. Andererseits gibt es eine

Reihe von E-Book-Readern, die auch PDF-Dateien anzeigen können.

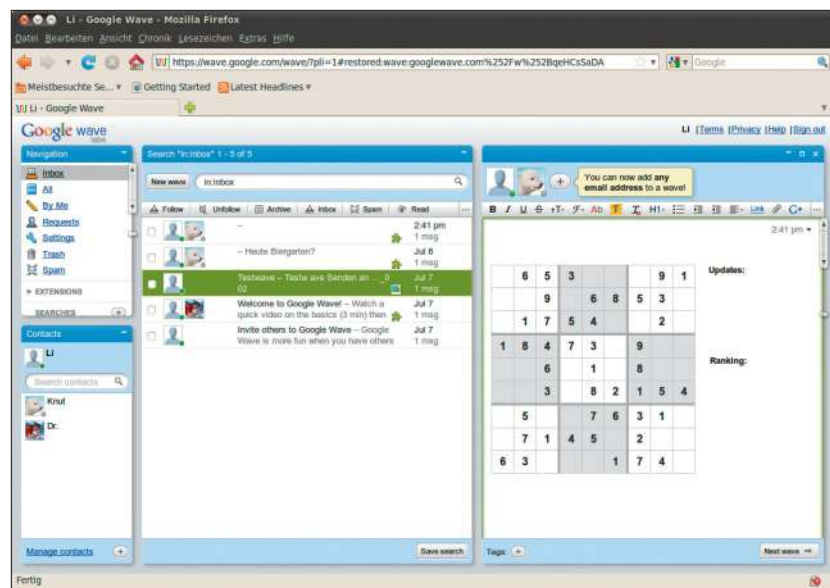
Prüfen Sie vor dem Kauf eines Readers, ob dieser auch mit DRM-geschützten PDFs klarkommt. **-tw**

Google Wave Sudoku und Zeichen-Gadget einfügen

Über die Kommunikationsplattform *Google Wave* tauschen Sie Nachrichten aus und bearbeiten gemeinsam Informationen. Dateien, Bilder oder Links platzieren Sie einfach durch Ziehen mit der Maus in einer Wave. Für den englischsprachigen Dienst brauchen Sie lediglich ein **Google-Konto**. **Zusätzlichen Komfort für Google Wave versprechen die Gadgets. Wir stellen zwei davon kurz vor.**

TIPP Zeichen-Gadget: Wer das Gadget *Napkin* in seine Wave einfügt, kann damit einfache Zeichnungen mit der Maus ausführen – so wie man etwa in einem Restaurant den Weg zu einem Treffpunkt mangels Zettel auf einer Serviette (englisch: Napkin) aufmalt.

So geht's: Wenn Sie gerade eine Wave bearbeiten, dann lässt sich oben das grüne Symbol „Add Gadget by URL“



Für die Internet-Plattform *Google Wave* gibt es unterhaltsame Gadgets wie dieses Sudoku. Alle Teilnehmer einer Wave können bei der Lösung mitarbeiten. ➤

anklicken. Es öffnet sich ein Fenster, in das Sie die Adresse zum Gadget eingeben: <http://my-wave-gadgets.appspot.com/wave/NapkinGadget.xml>.

Das Zeichenfenster ist nach wenigen Sekunden in der Wave aktiv. Sie können malen, und alle Anwender, die Sie zur Wave eingeladen haben, sehen die Zeichnung.

Sudoku-Gadget: Wer beim Lösen von Sudokus gern Hilfe annimmt, kann mit dem *Sudoku*-Gadget ein Rätsel gemeinsam auflösen. Auch hier wählen Sie in einer Wave „Add Gadget by URL“ und fügen in das sich öffnende Fenster diese URL ein: <http://blah.appspot.com/wave/sudoku/sudoku.xml>. Das Sudoku erscheint nach wenigen Sekunden.

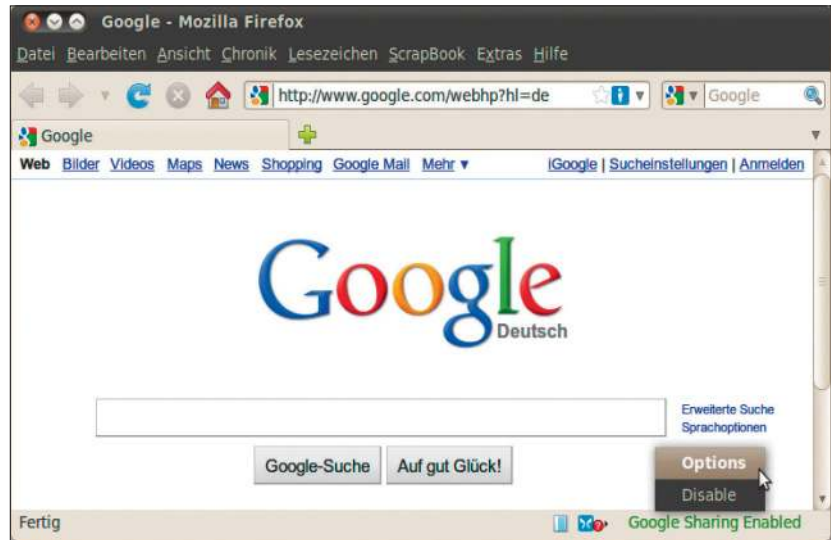
Die genannten Gadgets inklusive Links finden Sie auch über www.pcwelt.de/3e4. Eine weitere Auswahl gibt's über www.pcwelt.de/b2a. **-afa**

Firefox 3.0 bis 3.6 So bleiben Sie bei Google anonym

Die kostenlose Erweiterung Google-sharing für den Internet-Browser Firefox anonymisiert Ihre Google-Suchanfragen. Und zwar so, dass Google sie nicht sinnvoll miteinander verknüpfen und somit kein Profil über Ihre Interessen anlegen kann.

TIPP Hintergrund: Google speichert alle Ihre Anfragen bei der Suchmaschine inklusive Ihrer Internetadresse (IP-Adresse) sowie weitere Infos, die der Internet-Browser automatisch übermittelt. Außerdem erhalten Sie eine eindeutige Kennung, die bei Ihrem ersten Besuch als so genanntes Cookie auf Ihrem PC angelegt wird und zwei Jahre lang gültig bleibt. An dieser kleinen Textdatei erkennt Google Sie später wieder. Durch diese Vorgehensweise und einige andere Datensammelaktionen hat sich Google im Laufe der Jahre seinen Ruf als Datenkrake erworben.

Hinter *Googlesharing* verbirgt sich ein Internet-Server, der Ihre Suchanfra-



Googles Datensammlung sabotieren: Unter „Options“ lässt sich *Googlesharing* so einstellen, dass Sie automatisch auf der deutschen Suchseite landen.

gen als so genannter Proxy-Server entgegen nimmt, anonymisiert und die Ergebnisse an Sie zurückliefert. Das Ganze funktioniert so schnell, dass Sie von dieser Umleitung nichts merken. Zusätzlicher Pluspunkt: Die Suchanfragen werden dabei verschlüsselt. Schlechte Chancen also für Datenschnüffler in Ihrem Netzwerk.

Installieren Sie die Firefox-Erweiterung über den „Add to Firefox“-Link unter <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/60333/>. Nach dem Neustart des Internet-Browsers finden Sie in der Statusleiste den Hinweis „Google Sharing Enabled“. Klicken Sie ihn mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie im dann erscheinenden Menü „Options“. Im folgenden Fenster markieren Sie den einzigen Eintrag in der Proxy-Liste. Dann klicken Sie auf „Edit Proxy“ und wählen „German“ als „Google Interface Language“ aus. Außerdem können Sie bestimmte Google-Dienste von der Umleitung ausschließen, etwa *Maps*, *News* und *Images*. Der E-Mail-Dienst *Google Mail* ist nicht aufgeführt: Er wird grundsätzlich nicht über den Server geleitet.

Wichtig ist, dass Sie die Google-Suche fortan nicht mit einer länderspezifischen Adresse wie www.google.de oder www.google.ch aufrufen. Denn

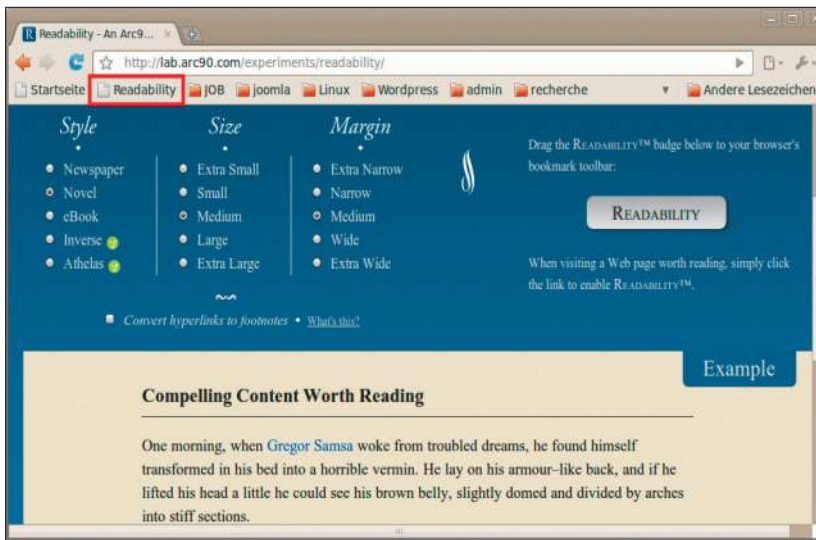
diese laufen nicht über den Proxy. Nutzen Sie stattdessen ausschließlich die internationale Internetadresse www.google.com. Durch die vorherige Spracheinstellung landen Sie trotzdem auf der deutschen Seite.

Während der Bearbeitung der Suchanfrage blinkt der Schriftzug „Google Sharing Enabled“ in der Statusleiste des Browsers kurz hellgrün auf. Daran erkennen Sie, dass Ihre Suche tatsächlich über den Proxy-Server umgeleitet wird. **-dab/cl**

Googlesharing 0.19: Firefox-Erweiterung für anonyme Google-Suchanfragen. Download unter <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/60333/> (63 KB).

Firefox / Chrome Texte im Internet leichter lesen

Bei modernen Nachrichtenseiten im Internet geht es vor allem darum, möglichst viele Informationen und Verweise zu weiterführenden Seiten zu präsentieren. Wenn Sie einen Beitrag in Ruhe lesen möchten, lenken die vielen Text-, Bild- und Videofenster um den Artikel herum jedoch oft ab. Mit einem kleinen Programm, das sich als so genanntes *Book-*



Leichter lesen: Ein Textbeitrag auf einer beliebigen Internetseite wird nach dem Klick auf das neue Bookmarklet so dargestellt, wie Sie es festgelegt haben.

marklet wie ein Lesezeichen in Ihren Internet-Browser einbinden lässt, können Sie jedoch jeden Artikel als gut lesbaren Text anzeigen lassen oder ausdrucken.

TIPP Bookmarklet einstellen: Öffnen Sie die englischsprachige Internetseite <http://lab.arc90.com/experiments/readability/> in Ihrem Lieblings-Browser. Dann stellen Sie auf der Internetseite ein, wie Beiträge nach einem Klick auf das Bookmarklet aussehen sollen. Im unteren Bereich der Seite sehen Sie sofort ein Beispiel für die gewählte Einstellung. Suchen Sie

sich zunächst in der Spalte „Style“ die ansprechendste Textdarstellung aus. Wählen Sie dann unter „Size“ eine gut lesbare Schriftgröße. Zuletzt legen Sie unter „Margin“ die Breite der Textspalte fest. Danach fügen Sie das Bookmarklet wie ein normales Lesezeichen in den Browser ein.

In Firefox klicken Sie die Schaltfläche „Readability“ mit der rechten Maustaste an. Dann wählen Sie „Lesezeichen für diesen Link hinzufügen“, ändern auf Wunsch den Namen, wählen neben „Ordner“ den Eintrag „Lesezeichen-Symbolleiste“ und klicken auf „Speichern“. Alternativ zie-

hen Sie den Link einfach mit der Maus in die Leiste.

Falls die Lesezeichen-Symbolleiste gegenwärtig ausgeblendet ist, setzen Sie einen Haken vor „Ansicht → Symbolleisten → Lesezeichen-Symbolleiste“. Sind zu viele Verknüpfungen in dieser Leiste, wählen Sie „Lesezeichen → Lesezeichen Symbolleiste“ und ziehen den Eintrag „Readability“ an die erste Stelle.

Bei Chrome ziehen Sie die Schaltfläche „Readability“ einfach mit gedrückter Maustaste auf die Lesezeichenleiste. Sollte die Leiste nicht angezeigt werden, halten Sie die Taste Strg gedrückt und tippen auf die Taste B, um die Leiste einzublenden.

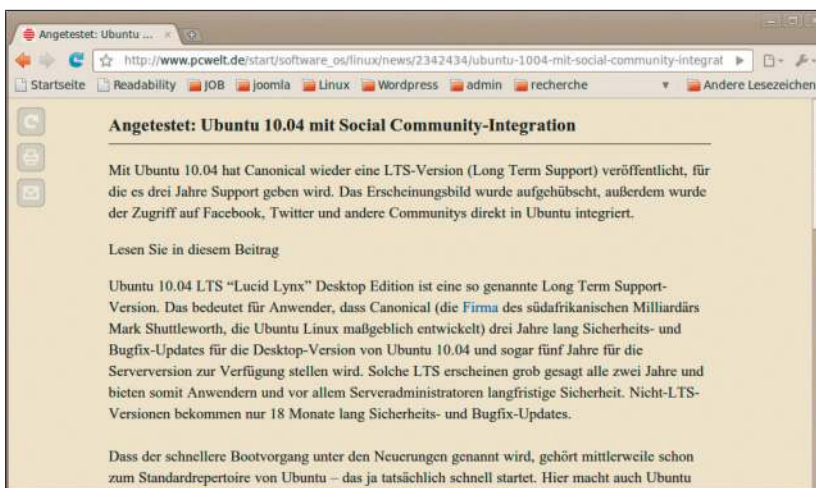
Bookmarklet benutzen: Wenn Sie auf einer beliebigen Internet-Seite einen Beitrag öffnen und auf das „Readability“-Bookmarklet klicken, bekommen Sie eine Ihren Einstellungen entsprechende Version des Artikels angezeigt.

Per Klick auf das kleine Drucker-Symbol links oben im Fenster können Sie den Beitrag in dieser Form ausdrucken. Nach einem Klick auf das Briefumschlag-Symbol lässt sich der Artikel auch per E-Mail verschicken. Um zur Originalansicht zurückzukehren, klicken Sie auf den Pfeil über dem Drucker-Symbol. **-cl**

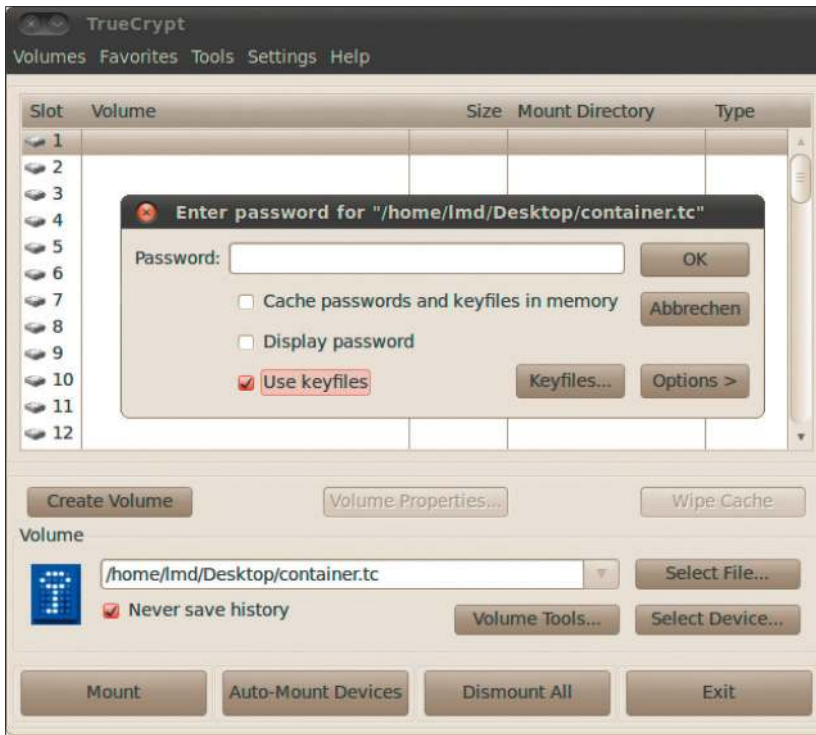
Truecrypt Mehr Komfort durch Schlüsseldateien

Eine allgemeine Regel bei Sicherheitsmechanismen lautet: je besser, desto unbequemer. Das Verwenden von Schlüsseldateien mit Truecrypt ist eine Ausnahme: Richtig eingesetzt sind sie sicherer als jedes Kennwort und ersparen obendrein jede Benutzereingabe.

TIPP Ein idealer Einsatzbereich für Schlüsseldateien sind Truecrypt-Container auf mobilen USB-Medien. Auf Ihren Rechnern zu Hause und im Büro liegt jeweils die Schlüsseldatei, und damit können Sie die Inhalte



Schont die Augen: Nach dem Klick auf das Readability-Bookmarklet verschwinden störende Werbung und anderes Drumherum. Der Text lässt sich so auch gut ausdrucken.



Schlüsseldatei statt Kennwort: Lassen Sie das Passwort-Feld leer, und legen Sie eine Schlüsseldatei fest. Ist die Datei vorhanden, bindet Truecrypt den Container ein.

des mobilen Laufwerks laden. Geht der Stick oder die USB-Platte verloren, kann der Finder die Daten nicht lesen.

Schritt 1: Starten Sie *Truecrypt* und wählen Sie nach einem Klick auf „Create Volume“ den einfachsten Fall – einen verschlüsselten Datei-Container („Create an encrypted file-container“). Wählen Sie „Standard Truecrypt Volume“, und geben Sie der Datei einen Namen. Über Verschlüsselungsangaben und Größe des Volumes können Sie frei entscheiden.

Schritt 2: Beim Dialog „Volume Password“ verzichten Sie auf ein Kennwort, setzen aber das Häkchen neben „Use keyfiles“. Damit wird der Button „Keyfiles“ aktiv, den Sie anklicken.

Schritt 3: Hier fügen Sie per Klick auf „Add Files“ die Schlüsseldatei hinzu und bestätigen mit „OK“. Sie darf künftig weder versehentlich gelöscht noch verschoben oder geändert werden. Am besten eignen sich AVI-, ZIP- oder EXE-Dateien, eventuell auch ein Audio- oder Bildformat, sofern Sie dort keine Tag-Änderungen vornehmen. Die Schlüsseldatei muss sich auf

der lokalen Festplatte befinden, keinesfalls auf dem USB-Gerät.

Schritt 4: Schließen Sie den *Truecrypt*-Assistenten ab, indem Sie das neue Volume formatieren.

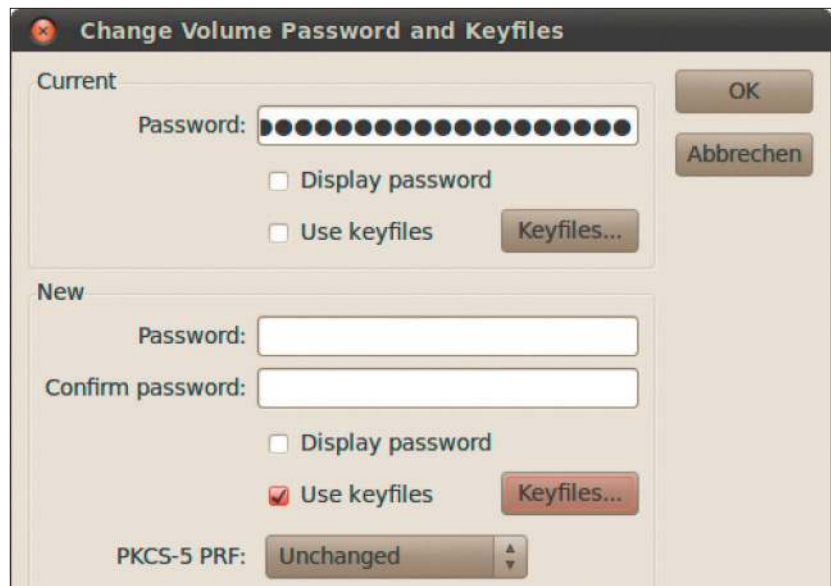
Schritt 5: Für den möglichst komfortablen Zugriff legen Sie nun im True-

crypt-Hauptdialog unter „Settings → Default Keyfiles“ die in Schritt 3 gewählte Datei als Standardschlüssel fest. Ab sofort können Sie das Volume in *Truecrypt* über „Select File“ und „Mount“ laden.

Sie können auch bei einem bereits bestehenden *Truecrypt*-Volume vom Kennwortverfahren auf ein Öffnen per Schlüsseldatei umstellen. Dazu öffnen Sie das Volume im *Truecrypt*-Hauptdialog über den Button „Select File“, jedoch ohne es einzubinden („Mount“). Unter „Volume Tools → Change Volume Password“ erhalten Sie einen Dialog mit den Abschnitten „Current“ und „New“. Unter „Current“ geben Sie das bisherige Kennwort an, unter „New“ lassen Sie das Feld einfach leer und definieren unterhalb dieser Passwortfelder die Schlüsseldatei.

Die beschriebene Methode mit lokalen Schlüsseldateien ist natürlich ungeeignet, wenn Sie die Daten auf dem USB-Gerät auch unterwegs an fremden PCs brauchen. In diesem Fall ist die Kennwortmethode praktischer.

Übrigens: Sie können die Kennworteingabe und die Schlüsseldatei nicht kombinieren und dann wahlweise einsetzen. Wenn Sie beide Verfahren nutzen, will *Truecrypt* auch beides beantwortet sehen. **-tw**



Einstellungen ändern: Truecrypt-Container lassen sich auch nachträglich per „Schlüsseldateien“ schützen. Das ist bequemer als die Kennworteingabe.

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-Feininger-Straße 26, 80807 München. Von den vielen Zuschriften können wir nur eine Auswahl veröffentlichen. Sinnwahrende Kürzungen behalten wir uns vor.

Rechner schaltet nicht mehr ab

Ich habe Ubuntu installiert, doch nun lässt sich der Rechner nicht mehr vollständig ausschalten. Haben Sie hierfür eine Lösung?

Uwe S., per Mail

Es kommt vor, dass sich der Rechner nach dem Herunterfahren nicht ausschaltet und Sie die Meldung erhalten, dass Sie den Rechner nun abschalten können. Erst wenn Sie dann den Einschaltknopf des Rechners betätigen, schaltet sich der Rechner aus. In den meisten Fällen liegt es an Kompatibilitätsproblemen des Mainboard-Chipsatzes. Um dieses Problem zu lösen, können Sie diese Dinge probieren:

1. ACPI erzwingen: Es kommt vor, dass Ubuntu nicht erkennt, dass der Rechner ACPI-Funktionen bietet. In diesem Fall können Sie Ubuntu dazu zwingen, ACPI zu nutzen.

Im Bootloader Grub – etwa unter Ubuntu 9.04 – fügen Sie dazu in die Konfigurationsdatei `/boot/grub/menu.lst` in die Zeile

```
# defoptions=quiet splash
die Option acpi=force ein.
```



Konfigurationsdatei von Grub 2 anpassen: Zwingen Sie Ubuntu mit dem Parameter `acpi=force` dazu, ACPI zu verwenden.

Diese Zeile sieht vervollständigt dann so aus:

```
# defoptions=quiet splash acpi=force
Ab Ubuntu 9.10 wird standardmäßig Grub 2 installiert. Hier bearbeiten Sie die Datei /etc/default/grub mit Administratorrechten, wobei Sie die Zeile GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
```

```
um die Option acpi=force ergänzen:
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash acpi=force"
```

Nun aktualisieren Sie die Grub-2-Konfiguration mit dem Befehl `sudo update-grub`

Nach dem nächsten Neustart sollte sich der Rechner korrekt ausschalten.

2. Power-Off über APM: Alternativ können Sie Ubuntu so konfigurieren, dass es speziell zum Abschalten des Rechners das veraltete APM nutzt. Dieses Verfahren wird nur noch selten verwendet, löst aber eventuell das Problem. Bearbeiten Sie die Konfigurationsdatei von Grub 2, und fügen Sie `apm=poweroff` ein. Danach aktualisieren Sie Grub 2 mit `sudo update-grub`. Anschließend teilen Sie dem Kernel-Modul von APM mit, dass es künftig den Rechner abschalten soll. Dazu fügen Sie in die Datei `/etc/modules` die Zeile

```
apm power_off=1
ein. Nach einem Neustart können Sie den Erfolg Ihrer Maßnahme überprüfen. ●
```

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 Heft-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 27,96 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 nachbestellen: Tel. 01805/727252-277 (0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz), Österreich: 01/2195560, Schweiz: 071/31406-15. Oder Sie schreiben an den PC-WELT-Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart. E-Mail: shop@pcwelt.de.

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 einfach unseren Fragebogen im Internet. Das Beantworten dauert nur rund zehn Minuten.

3 Exemplare zu gewinnen

Gimp 2.6

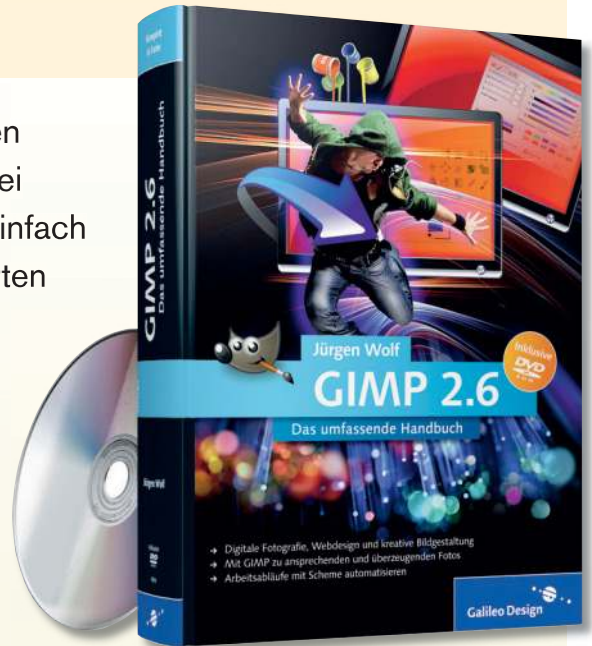
Das umfassende Handbuch

- Grundlagen der digitalen Fotografie, des Webdesigns und der kreativen Bildkomposition
- Gestaltung ansprechender und überzeugender Fotos
- Automatisierung von Arbeitsabläufen mit „Scheme“

Mit diesem umfassenden Handbuch bleiben keine Fragen offen: Sie lernen Gimp von A bis Z kennen und erfahren, was wirklich in der Software steckt. Egal, ob Sie Ihre Fotos bearbeiten, Montagen erstellen oder Grafiken für die eigene Internetseite gestalten wollen, hier finden Sie schnell und zuverlässig eine Antwort auf Ihre Fragen.

Nach einem Überblick über die Oberfläche und Werkzeuge sowie die wichtigsten Grundlagen der Bildbearbeitung steigen Sie anschließend in das Herzstück von Gimp ein: die Arbeit mit Ebenen und Masken. Sie optimieren Ihre Digitalbilder, lernen, wie Sie die Bildwirkung gekonnt verändern, korrigieren Aufnahmefehler und holen so das Beste aus Ihren Digitalfotos heraus. Aber Gimp bietet noch viel mehr: Nutzen Sie die unzähligen Filter der Software für verblüffende Effekte, und arbeiten Sie mit Text- und Pfadwerkzeug, um Grafiken und Formen zu erstellen. Im letzten Buchteil erfahren Sie, wie Sie Gimp mit der Skriptsprache „Scheme“ richtig ausreizen und so noch effizienter damit arbeiten.

Dank zahlreicher Workshops, ansprechender Beispiele und vieler Vorher-nachher-Vergleiche bekommen Sie schnell die nötige Praxis, um selbst kreativ zu arbeiten und mit Gimp zu Ergebnissen zu kommen, die denen aus Photoshop in nichts nachstehen. Das Extra für Leser dieses Buches: Ergänzend zu den Ausführungen im Buch finden Sie auf der Bonus-Seite im Web ausgewählte Videolektionen zu den Themen Farb- und Belichtungskorrektur sowie Retusche.



Autor: Jürgen Wolf
Verlag: Galileo Design
920 Seiten, 2010,
gebunden,
komplett in Farbe,
mit DVD
49,90 Euro,
ISBN 978-3-8362-1610-4

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 3/2010 ist der 19.11.2010.

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 Telekommunikationsdienstleistungsgesetzes (uTDG) behandelt. Eine Weitergabe der Daten an Dritte ohne ausdrückliche Einwilligung des Betroffenen erfolgt nicht. Weitere Infos finden Sie unter www.pcwelt.de/datenschutz/100092/

REDAKTION

Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München
 pressemitteilung@pcwelt.de

Stellvertreter des Chefredakteurs: Wolfgang Koser (wk)
 (verantwortlich im Sinne des Presserechts)

Chef vom Dienst: Andrea Kirchmeier (ak)
Heftkoordination: Bianca Aumeyer, Dr. Madeleine Bonk (mb)
Redaktionsbüro: con.Tec (www.linux-redaktion.com)
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Arne Arnold, Christian Löbering
Freie Mitarbeiter Redaktion: Liane M. Dubowy, Marcus Fischer, Christoph Jopp, Dominik Mäder, Andrea Röder, Stephan Lamprecht, Jürgen Wolf, David Wolski
Freier Mitarbeiter Layout: Alex Dankesreiter
Freie Mitarbeiterin Schlussredaktion: Evelyn Köhler
Freier Mitarbeiter DVD-Produktion: David Wolski
Digitale Medien: Michael Braun (mbr)
Redaktionsassistent: Ursula Istavrinovs (Leitung), Thamar Thomas-Ißbrücker, Christa Vetter

Titel: Clemens Strimmer

Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software übernehmen wir keine Haftung. Eine Rücksendegarantie geben wir nicht. Wir behalten uns das Recht vor, Beiträge auf anderen Medien herauszugeben, etwa auf CD-ROM und im Online-Verfahren.
Copyright: Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt bei der IDG Magazine Media GmbH. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrechtsgesetz nichts anderes ergibt. Eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datensysteme ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.
Bildnachweis: Sofern nicht anders angegeben: Anbieter

ANZEIGENABTEILUNG

Tel. 089/36086-210, Fax 089/36086-263,
E-Mail: media@pcwelt.de
Gesamtanzeigenleitung/Stellv. Verlagsleitung Sales: Sascha Neubacher (-190)
Anzeigen Print
Anzeigenleitung Print: Christoph Burkhart (-294, verantwortlich für Anzeigen)
Key Account Manager PLZ 0, 1, 6, 7 und 8: Christine Thonhauser (-293)
Mediaberatung: Stefan Koppa (-436)
Gebietsvertreter Nielsen 1: Paul Schlier (-169)
Gebietsvertreter Nielsen 2: Hartmud Wendt (-168)
Crossmedia/Vernetzte Lösungen
Manager Crossmedia: Sven Langenfeld (-358)
Key Account Manager Crossmedia: Thomas Ströhlein (-188)
Head of International Sales: Heike Köhler (-854)
Key Account Manager Markenartikel: Angela Domes (-219)
Anzeigen Online
Anzeigenleitung Online/Stellv. Gesamtanzeigenleitung: Petra Seeser (-516)
Key Account Manager PLZ 4, 5 und 6: Ulrich von Kapff (-618)
Sales Service Manager PLZ 0, 1, 2, 3 und 8: Daniela Klöckner (-181)
Junior Account Manager PLZ 7 und 9: Carolin Grünwidl (-329)
Business Development & Digital Commerce: Andreas Koschinsky (Leitung, -644), Ole Evers (-357), Volker Tiemann (-580)
Ad-Management Print: Sabine Wittmann (-882)

Digitale Anzeigenannahme – Datentransfer: Zentrale E-Mail-Adresse:

AnzeigendispoPrint@pcwelt.de
 FTP: www.idgverlag.de/dispo-center
Digitale Anzeigenannahme – Ansprechpartner: Andreas Frenzel (-239), E-Mail: afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258), E-Mail: wkainz@idg.de

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste 27 (1.1.2010).

Bankverbindungen: Deutsche Bank AG, Konto 666 22 66, BLZ 700 700 10; Postbank München, Konto 220 977-800, BLZ 700 100 80

Anschrift für Anzeigen: siehe Anschrift des Verlags

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

IGS Anzeigenverkaufsleitung für ausländische

Publikationen: Tina Ölschläger (-116)

Verlagsrepräsentanten für 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, Taipei 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 (Leitung, -154), Manuela Eue (-156)

Vertrieb Handelsaufgabe:

MZV GmbH & Co. KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim

Tel. 089/31906-0, Fax 089/31906-113

E-Mail: info@mzv.de, Internet: www.mzv.de

Produktion: Jutta Eckerbrecht (Leitung)

Druck: Mayr Miesbach GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach,

Tel. 08025/294-267

Haftung: Eine Haftung für die Richtigkeit der Beiträge können Redaktion und Verlag trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der PC-WELT erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

VERLAG

IDG Magazine Media GmbH,
 Lyonel-Feininger-Str. 26,
 80807 München,
 Tel. 089/36086-0,
 Fax 089/36086-118,
 www.pcwelt.de



Geschäftsführer: York von Heimburg

Mitglied der Geschäftsleitung/Verlagsleitung:

Canio Martino

Redaktionsdirektor: Harald Kuppek

Veröffentlichung gemäß § 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8.10.1949: Alleiniger Gesellschafter der IDG Magazine Media GmbH ist die **IDG Communications Media AG**, München, die 100%ige Tochter der International Data Group Inc., Boston, USA, ist.

Vorstand: York von Heimburg,

Keith Arnot, Bob Carrigan

Aufsichtsratsvorsitzender:

Patrick J. McGovern

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Berlin

ISSN 1860-7926



In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Publikationen:



PC WELT LINUX 4/10 erscheint am 26.11.2010

Foto: © Enrico Thierbach



Ubuntu Linux 10.10

Rund um das neue Ubuntu: Die nächste Ubuntu-Version ist bereits in Arbeit. „Maverick Meerkat“ lautet der Codename von Ubuntu 10.10, das wir im nächsten Heft detailliert vorstellen. Installation, Konfiguration und Systemadministration: Keine Sorge, wir zeigen Schritt für Schritt, wie's geht, und helfen über potenzielle Stolpersteine. Mit vielen Tipps zum System und der mitgelieferten Software soll das Arbeiten mit Ubuntu nochmal so viel Spaß machen.

Topaktuelle Heft-DVD

Im Live-Betrieb gefahrlos testen: Die Multi-boot-DVD hat viele neue Linux-Systeme an Bord, die Sie direkt von der DVD booten können. So werfen Sie ohne Installation oder Gefahr für Ihr installiertes System einen Blick auf neue Desktop-Konzepte und topaktuelle Software. Oder können einfach sicher surfen.



Neue Software

Open-Source-Software für den Desktop: Gute Software muss nicht viel kosten. Wir stellen Gratis-Programme wie die Brenn-Software *K3b* vor, die der kommerziellen Konkurrenz (etwa *Nero*) durchaus das Wasser reichen kann. Manchmal lohnt es sich aber auch, Geld auszugeben: Wir zeigen Ihnen, welche Programme für Linux ihr Geld wert sind und wie Sie sie einsetzen.

Spaß mit Linux

Für jeden Zweck das richtige Werkzeug: Das Arbeiten mit Linux soll Spaß machen und flott von der Hand gehen. Deshalb zeigen wir Ihnen auch in dieser Heftausgabe praktische Kniffe für die Konsole, stellen kleine Helfer vor und zeigen, wie Sie Ihren Desktop genau so einrichten, wie Sie es möchten.



Aus Aktualitätsgründen können sich Themen ändern.

Unser
Angebot

3 x PC-WELT
nur **11,90€!**

Ihre Vorteile:

- Vorzugspreis!
- Keine Ausgabe verpassen!
- Versandkostenfrei!
- Jederzeit kündbar!

Über
20%
sparen!



Ihr
Geschenk

Unser Geschenk:
4 GB Metall-Mini-USB-Stick!

Edler Mini-USB-Stick mit Chrom-Oberfläche

Bei diesem extrem kleinen USB-Stick wurde der Chip in einem Metallgehäuse eingegossen. Dadurch erhalten Sie einen robusten und attraktiven USB-Stick, der auch in engsten Verhältnissen sicher benutzt werden kann.

- **Extra robuste Kontakte**
- **passt auch an enge Steckverbindungen**
- **keine beweglichen Teile**
- **schneller Speicher**
- **nur 2,5 x 1,0 x 0,3 cm**



4 GB
Gratis!

Hier
bestellen

www.pcwelt.de/shopcode



Shopcode merken für
die Online-Bestellung

E-Mail: shop@pcwelt.de · **Tel.:** 0180 / 5 72 72 52 - 277* (Mo-Fr 08-20 Uhr) · **Fax:** 0180 / 5 72 72 52 - 377

*aus dem dt. Festnetz nur 0,14 € pro Minute, Mobilfunkpreise max. 0,42 € pro Minute

Schriftlich: PC-WELT Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart

PC-WELT erscheint im Verlag IDG Magazine Media GmbH, Lyonel-Feiningger-Str. 26, 80807 München, Handelsregister München, HRB 9110, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den PC-WELT Kundenservice: ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Tel.: 0180/52722 52-277, E-Mail: shop@pcwelt.de.

**196
Seiten**

Tipps & Tricks für Ihre Fotos!



Online geht's am schnellsten:

www.pcwelt.de/shopcode

Shop-Code **PX03**

Shopcode merken für die Internet-Bestellung

E-Mail: shop@pcwelt.de · Tel.: 01805/72 72 52-277 · Fax: 01805/72 72 52-377

Schriftlich: PC-WELT Kundenservice, Postfach 810580, 70522 Stuttgart

**Hier
bestellen**