

# linuxUSER

Die wichtigsten Bürosoftware-Pakete für Linux im Direktvergleich

## Optimales Office

**Calligra: KDE-Suite wird erwachsen** S. 32

**Gnome Office: Trotz Macken brauchbar** S. 24

**Softmaker Office: Kann mit Microsoft** S. 16

**Gründlich nachgezählt: Wo LibreOffice gegen OpenOffice punktet** S. 8

**So packen Sie im Nu DEB- und RPM-Archive** S. 92

Programme paketieren in wenigen Handgriffen mit Ebbing Package Management

**Mini-PC Cirrus7 Nimbus: Schick, lautlos, schnell** S. 88

**Die 8 Top-Spiele aus dem Ubuntu Software Center** S. 68



**Infotainment**  
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme  
[www.linux-user.de](http://www.linux-user.de)

**Top-Distros auf zwei Heft-DVDs**



EUR 8,50  
Deutschland

EUR 9,35  
Österreich

sfr 17,00  
Schweiz

EUR 10,85  
Benelux

EUR 11,05  
Spanien

EUR 11,05  
Italien



# Finnischer Bumerang?

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

„Microsoft kauft Nokia“ – diese Schlagzeile kam so wenig unerwartet, dass der bekannte Sysadmin-Kolumnist unserer Schwester Linux-Magazin, Charly Kühnast, daraufhin trocken „Redmond: Sack Reis umgefallen“ bloggte [↗](#). Keine Frage, dieser Schritt Microsofts war seit Längerem abzusehen: Schließlich baut Nokia rund 80 Prozent aller Windows-Phones, ein weiteres Dahinsiechen des maroden finnischen Ex-Handy-Giganten hätte also die Mobil-Strategen in Redmond vor arge Probleme gestellt.

Ein Total-Flop der Windows-Phones wäre schon deshalb ärgerlich gewesen, weil Microsoft gerade erst seine PC-Anwender mit der „Modern UI“ von Windows 8 gründlich verprellt hat, die man dem Desktop nur deshalb überzog, um krampfhaft ein einheitliches Windows-Aussehen auf Smartphone, Tablet und PC zu erzwingen. Schon jetzt reklamieren viele Windows-Nutzer, wenn sie Kacheln wollten, dann könnten sie auch ins Badezimmer gehen.

Microsoft kauft Nokia – OK, hier kauft ein Zwerg (Windows Phone: 2 Prozent Marktanteil) einen Winzling (Nokia-Smartphones: 1,2 Prozent). Charly Kühnasts Vergleich der jüngsten Microsoft-Erwerbung mit einem umgefallenen Sack Reis halte ich trotzdem für ein wenig kurzsichtig. Auch wenn sich Redmond bei Nokias Mobiltelefon-Sparte und den zugehörigen Patenten jetzt ausgesprochen preiswert bedient [↗](#), spricht Vieles dafür, dass sich der Deal für den Software-Giganten langfristig eher als Schuss in den Ofen erweisen könnte.

Microsofts Ansporn, sich zunehmend als Komplettanbieter von Soft- und Hardware zu etablieren, lässt sich in einem Wort zusammenfassen: Apple [↗](#). Allerdings wildert Redmond damit in fremden Revieren, in denen der klassischen Hardware-Hersteller, und das könnte sich schnell als Bumerang erweisen: Schon gerüchtelt es aus Fernost, ein ganze Reihe namhafter Kistenbauer plane, künftig Googles Chrome OS statt Windows als vorinstalliertes Betriebssystem auszuliefern [↗](#). Damit verlöre Microsoft sein wichtigstes Vertriebs- und Marketing-Instrument: Die geradezu zwanghafte Auslieferung von Windows mit so gut wie jedem neuen Rechner. Stattdessen erhielt jeder Kunde mit dem Neuerwerb Linux.

Dass Microsoft mit Windows 8 dem potenziell Backdoor-verseuchten TPM-2.0-Standard [↗](#) zwanghaft Tür und Tor öffnet, fördert die Akzeptanz des Betriebssystems bei Unternehmen und dem Staat in Zeiten von Prism auch nicht gerade. All zu genaue Medienberichte darüber machen Microsoft derart nervös, dass es sofort auf juristischem Weg dagegen vorgeht [↗](#). Erfreulicherweise steht auch hier Linux diesmal genau rechtzeitig Gewehr bei Fuß: Gerade haben sowohl das Kubuntu-Projekt [↗](#) als auch LibreOffice [↗](#) bekannt gegeben, dass für ihre Software jetzt auf breiter Basis extrem erschwinglicher kommerzieller Support bereit steht. Damit löst sich endlich

ein dicker Knoten, der bis jetzt die Verbreitung von Linux-Desktops in Unternehmen behinderte.

Um Missverständnissen vorzubeugen: Nein, weder 2013 noch 2014 werden wohl das bereits x-mal ausgerufen „Jahr des Linux-Desktops“. Aber nur selten im vergangenen Jahrzehnt standen die Chancen für Linux derart gut, die Dominanz Microsofts im Betriebssystem-Markt endlich nachdrücklich aufzubrechen – und das auch noch mit freundlicher Unterstützung direkt aus Redmond.

Herzliche Grüße,




Jörg Luther  
Chefredakteur



Weitere Infos und  
interessante Links

[www.linux-user.de/qr/30376](http://www.linux-user.de/qr/30376)



**92** Statt umfangreiche Spec-Files zu füllen, nutzen Sie einfach FPM, um auf die Schnelle eine Software in DEB- und RPM-Archive zu verpacken.

**68** Zocken unter Linux, das ist schon lange kein Problem mehr. Viele Anbieter setzen dabei auf Steam als Vertriebsweg, aber einige Perlen finden sich auch im Software Center. Wir stellen die acht schönsten Games vor.

**78** Trotz USB-Sticks und Flash-Medien hat sich die CD als Datenträger nicht überlebt. Mit AcetoneISO erstellen Sie die notwendigen Image-Dateien – bei Bedarf sogar aus Multimedia-Files.

**Aktuelles**

**Angetestet** ..... 6  
Shell-Konfigurator Bashstyle-NG 8.3,  
Zeitsynchronisierer Chrony 1.29,  
Paket-Sniffer Darkstat 3.0.716,  
Downtime-Protokollierer Downtimed 0.6

**Schwerpunkt**

**Shootout: LibO vs. OOo** ..... 8  
2010 trennten sich die Entwicklungswege von OpenOffice und LibreOffice. Welche der beiden Bürosuiten hat heute die Nase vorn?

**Softmaker Office** ..... 16  
Softmaker sichert sich mit kontinuierlichen Verbesserungen, einer Vielzahl von Import-Filtern und der Unterstützung für viele Plattformen seit Jahren seinen Platz im Markt der Office-Suiten.

**Gnome Office** ..... 24  
Gnome setzt in vielen Punkten auf eigene Tools. In Sachen Office erweist sich diese Strategie als problematisch.

**Praxis**

**Lightzone** ..... 46  
Die ehemals kommerzielle Bildbearbeitungs-Software Lightzone tritt an, Konkurrenten wie Rawtherapee und Darktable paroli zu bieten.

**Tools für wissenschaftliche Texte** 52  
Bei wissenschaftlichen Dokumenten spielen Open-Source-Tools ihre Stärken aus. Aber nur, wer die Details der Programme kennt, erspart sich beim Kombinieren der Daten viel Kopferbrechen.

**OpenArtist** ..... 60  
Brauchen wir wirklich noch ein Ubuntu-Derivat mehr? OpenArtist adressiert Künstler und andere Kreative, ist aber auch für Normalbenutzer interessant.

**Zeroshell (4)** ..... 63  
Heterogene Netzwerke bieten Viren eine breite Angriffsfläche. Mit einem Duo aus Proxy-Server und Virenschanner weisen Sie Angriffe schon am Eingangstor ab.

**105** So appetitlich wie die gleichnamige Süßspeise kommt das aktuelle Release von Sabayon daher. Das Gentoo-basierte System vereint komfortable Tools und die Option auf handoptimierte Komponenten.



**Calligra 2.7** ..... 32  
Calligra Office kommt langsam aus den Kinderkrankheiten heraus. Die Suite hat vor allem auf dem KDE-Desktop einen deutlichen Heimvorteil.

**Google Drive** ..... 40  
In Zeiten, in denen Autoren in Gruppen zusammenarbeiten, leistet die Cloud gute Dienste, vor allem mit einer Software, die das gleichzeitige Arbeiten an einem Dokument erlaubt, so wie Google Drive.



**52** Mathematische Formeln, chemische Symbole und Flussdiagramme – sie alle bilden das Salz in der Suppe der wissenschaftlichen Arbeit. Wir zeigen, wie Sie ein appetitliches Gericht mit ansprechenden Zutaten anrühren.

**8** Seit dem Fork haben sich LibreOffice und das Pendant OpenOffice stark auseinanderentwickelt. Unser Vergleich prüft, was noch an Gemeinsamkeiten übrig ist und wer die Nase vorn hat.

**16** Kommerziell, kompakt, kompatibel – dank steter Entwicklung und cleveren Ideen sichert sich Softmaker Office seit Jahren seine Lücke im Markt.

**UBUNTU**  
user

**Netz&System**

**Hardware**

**Spiele ..... 68**

Zwar zieht die Steam-Plattform immer mehr Spielehersteller an, doch stehen einige kommerzielle Games weiterhin ausschließlich im Ubuntu Software Center bereit. Die acht besten davon stellen wir Ihnen in unserem großen Übersichtsartikel vor, darunter „Broken Sword“, „Capsized“, „Dear Esther“, „Gravi“ und „Hotline Miami“. Alle Games überzeugen durch originelle Konzepte und langanhaltenden Spielspaß.

**AcetoneISO ..... 78**

Ein Abbild einer Distribution, die Videos des letzten Urlaubs oder einfach ein Backup aller wichtigen Daten – um ISO-Images zu erzeugen und zu bearbeiten, braucht man spezielle Tools. AcetoneISO bietet dabei Funktionen, die sogar das Bearbeiten von Multimedia-Dateien ermöglichen.

**Cirrus7 Nimbus ..... 88**

Schick wie ein Mac Mini – aber im Gegensatz zum Schmuckstück aus Cupertino ist der Cirrus7 Nimbus tatsächlich für die alltägliche Arbeit geeignet.

**Know-how**

**DIY-Desktop (1): Pekwm ..... 82**

Gnome und KDE bieten eine Menge Komfort, XFCE verspricht etwas mehr Tempo, aber den großen Desktops ist eines gemein: Sie setzen beim Anwender voraus, dass er sich bis zu einem gewissen Grad an die Regeln hält. Entspricht keine der etablierten Arbeitsumgebungen Ihren Vorstellungen, bauen Sie sich einen eigenen Desktop mit dem Fenstermanager Pekwm und dem Bmpanel.

**Workshop FPM ..... 92**

Effing Package Managers baut in wenigen Sekunden fertige RPM- und DEB-Pakete, ohne dass Sie sich mit Konfigurationsdateien herumschlagen müssten.



**88** Der Cirrus7 Nimbus verbindet eine schicke Optik mit einem kraftvollen Innenleben. Dank seines ausgeklügelten Designs läuft der PC im Mac-Mini-Format selbst unter Last komplett lautlos.

**Service**

**Editorial ..... 3**

**IT-Profimarkt ..... 98**

**Impressum ..... 102**

**Events/Autoren/Inserenten .... 103**

**Vorschau ..... 104**

**Heft-DVD-Inhalt ..... 105**

## Zeitgeist

Auf mobilen Geräten und in abgeschlossenen Netzen bietet **Chrony 1.29** eine gute Alternative zu den gängigen Zeitserver-Lösungen.

Die richtige Systemzeit zu haben, erweist sich besonders bei der Fehlersuche als unverzichtbar. Mit Chrony halten Sie die Zeit auf einem Rechner via NTP aktuell oder setzen bei Bedarf einen eigenen Time-Server im heimischen Netz auf. Die Suite besteht aus einer Kernkomponente, dem Daemon Chronyd, und dem Client Chronyc. Als Dienst gestartet, gleicht Chronyd die Systemzeit permanent mit der Zeit der in `/etc/chrony.conf` angegebenen Zeitserver ab und justiert die lokale Zeit bei Bedarf. Das Quelltextarchiv enthält mehrere Beispiele für die Konfigurationsdatei als Vorlagen. In `chrony.conf` legen Sie nicht nur die zu verwendenden NTP-Server fest, sondern grenzen auch den Adressbereich für den Zugriff auf das System via Allow/Deny-Parametern ein. Zum Anpassen der Chronyd-Konfiguration im laufenden Betrieb steht Chronyc bereit. Das

```
Terminal - vollbracht@LULab-ub1304:~/extract/angetestet/chrony-1.29
chronyc> help
Commands:
accheck <address> : Check whether NTP access is allowed to <address>
activity : Check how many NTP sources are online/offline
add peer <address> ... : Add a new NTP peer
add server <address> ... : Add a new NTP server
allow [<subnet-addr>] : Allow NTP access to that subnet as a default
allow all [<subnet-addr>] : Allow NTP access to that subnet and all children
burst <n-good>/<n-max> [<mask>/<masked-address>] : Start a rapid set of measurements
clients : Report on clients that have accessed the server
cmdaccheck <address> : Check whether command access is allowed to <address>
cmdallow [<subnet-addr>] : Allow command access to that subnet as a default
cmdallow all [<subnet-addr>] : Allow command access to that subnet and all children
cmddeny [<subnet-addr>] : Deny command access to that subnet as a default
cmddeny all [<subnet-addr>] : Deny command access to that subnet and all children
cyclelogs : Close and re-open logs files
delete <address> : Remove an NTP server or peer
deny [<subnet-addr>] : Deny NTP access to that subnet as a default
deny all [<subnet-addr>] : Deny NTP access to that subnet and all children
dump : Dump all measurements to save files
local off : Disable server capability for unsynchronised clock
```

steht Chronyc bereit. Das

Tool eignet sich nicht nur, um die Zeit manuell zu setzen: Mit seiner Hilfe fügen Sie neue NTP-Server als Quellen hinzu oder entfernen andere. Außerdem steuern Sie den Zugriff von anderen Rechnern im laufenden Betrieb. Sämtliche Änderungen bleiben jedoch temporär und landen nicht in der Konfiguration. Nach einem Neustart läuft Chronyd wieder mit den Einstellungen aus `chrony.conf`. Im Gegensatz zu anderen NTP-Diensten besteht bei Chronyd die Möglichkeit, den Zeitabgleich on- und offline zu schalten, ohne den Dienst zu deaktivieren. Damit eignet sich das Tool zum Einsatz auf mobilen Geräten wie Notebooks, die nicht permanent online sind. Setzen Sie standardmäßig auf Offline-Betrieb, verzögert das Tool den Systemstart nicht, obwohl es keinen Server im Internet findet. Es bietet sich an, den Befehl `chronyc online` mit dem Aktivieren von WLAN oder UMTS zu verknüpfen. Sie erhalten somit immer die aktuelle Zeit.

Lizenz: GPLv2



Quelle: <http://chrony.tuxfamily.org>

## Statistiker

Mit **Darkstat 3.0.716** erfassen Sie den Durchsatz im Netz und visualisieren ihn dank integrierter HTTP-Engine auch online.

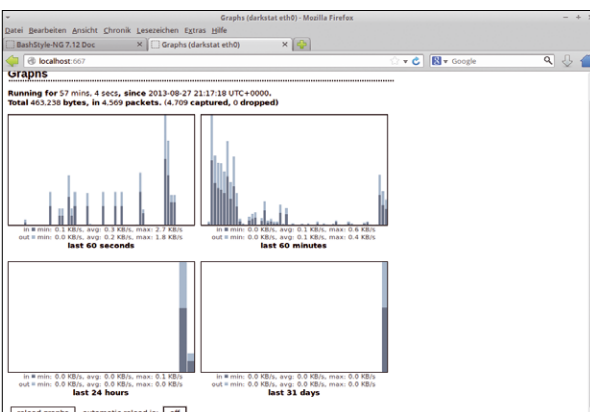
Mithilfe von Darkstat erfassen Sie statistisch, wie hoch der Durchsatz im Netzwerk ausfällt. Der Paket-Sniffer liest dazu im Hintergrund auf definierten Schnittstellen mit. Dazu schaltet er die Hardware in den „Promiscuous Mode“, in dem sie den gesamten Verkehr mitliest. Das lässt sich mit dem Parameter `--no-promisc` abschalten. Weitere Optionen beschränken das Erfassen der Daten auf bestimmte Interfaces oder unterdrücken das Auflösen von IP-Adressen. Die Konfiguration erfolgt komplett über die Kommandozeile, eine Konfigurationsdatei kennt Darkstat nicht. Fehlermeldungen reichen Sie mit `--sys log` an den Protokollendienst des Systems durch. Standardmäßig erzeugt das Programm seine Grafiken aus dem Live-Mitschnitt

des Datenverkehrs. Mit dem Parameter `-r` liest es PCAP-Dateien als Quelle ein – praktisch, wenn Sie Tcpdump-Mitschnitte auswerten möchten. Die von Darkstat erzeugten Grafiken zeigen den Durchsatz der letzten Minuten, Stunden, Tage oder Monate an. Daneben sehen Sie in einer Tabelle den Durchsatz für jedes System. Für mehr Übersicht begrenzen Sie mit dem Parameter `--hosts-max` die Zahl der zu überwachenden Rechner. Per Browser greifen Sie komfortabel auf die generierten Grafiken zu, da Darkstat diese dank einer eigenen HTTP-Engine auf Port 667 bereitstellt. Möchten Sie den Datenverkehr über einen längeren Zeitraum beobachten, speichern Sie mit `--export` die erfassten Daten beim Programmende und laden diese mit `--import` nach einem Neustart neu. Das ermöglicht lückenlose Statistiken trotz Reboot.

Lizenz: GPLv2



Quelle: <http://unix4lyfe.org/darkstat/>



Die Bash markiert unter Linux den Quasi-Standard, wenn es um den Einsatz einer Shell geht. Sie verfügt über einen großen Funktionsumfang, der viel Raum für individuelle Konfiguration bietet. Das Tool Bashstyle-NG stellt eine grafische Oberfläche bereit, mit der Sie Ihre persönliche Konfiguration komfortabel anlegen. Zur besseren Übersicht fasst die Software alle Optionen in Kategorien zusammen, auf die Sie über Reiter zugreifen. Die Palette reicht von Alias-Definitionen bis hin zu Anpassungen von Stil und Farben. Mit den Kategorien *Stil* und *LS-Colors* beeinflussen Sie das Erscheinungsbild der Shell direkt. So heben Sie verschiedene Dateiformate in der Aus-

Lizenz: GPLv3

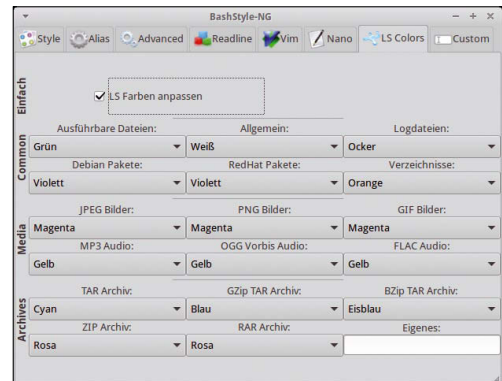


Quelle: <http://nanolx.org/nanolx/bashstyle-ng>

gabe von `ls` farblich hervor oder gestalten den Prompt optisch um. Die Kategorie *Advanced* ermöglicht das Anpassen des Shell-Verlaufs sowie das Rücksetzen der kompletten History oder das Löschen doppelter Einträge. Bei Bedarf stellen Sie hier die Größe des Verlaufs ein. Weitere Optionen erlauben die Konfiguration der Prompts PS2 bis PS4 oder von verschiedenen SHELOPTS. Das Tool ermöglicht darüber hinaus, einige Optionen der Editoren Vim und Nano einzustellen. So stellen Sie die Weite der Tabulatoren sowie die Länge der Zeilen hier ebenso einfach ein, wie Sie das Syntax-Highlighting oder die Zeilennummern aktivieren. Last but not least haben Sie in der Kategorie *Custom* die Möglichkeit, einen individuellen Prompt zu gestalten.

## Maßschneider

In der übersichtlichen Oberfläche von **Bashstyle-NG 8.3** gestalten Sie komfortabel die Funktionen und das Erscheinungsbild der Shell.



Die Laufzeit eines Rechners ermittelt das bekannte Uptime. Wollen Sie jedoch wissen, wie lange ein System inaktiv war, brauchen Sie ein Tool wie Downtimed. Der Daemon erfasst jeden Shutdown oder Systemabsturz und protokolliert die zugehörigen Zeiten. Dazu erzeugt er eine Timestamp-Datei und aktualisiert deren Zeitstempel standardmäßig alle 15 Sekunden. Die Größe dieses Intervalls legen Sie beim Start über den Parameter `-s` beliebig fest. Doch Vorsicht: Zu kleine Intervalle verursachen eine höhere Systemlast, zu große verfälschen die Berechnung der Downtime-Zeiten. Um genaue Werte zu erfassen, führt Downtimed nach jedem Aktualisieren des Zeitstempels ein `fsync` aus, was Sie über `-S` deaktivieren. Die Timestamp-Datei legt der

Lizenz: BSD Revised

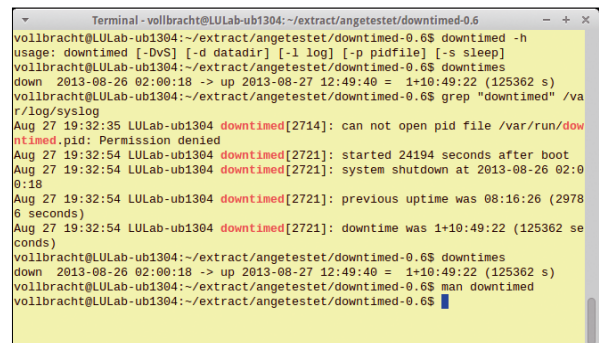


Quelle: <http://dist.epipe.com/downtimed/>

Daemon im Verzeichnis `/var/lib/downtimed` ab, zusammen mit weiteren Files, die er nur beim Systemstart oder Shutdown aktualisiert. Um eine Liste der Standzeiten zu erhalten, steht das Programm `Downtimes` bereit, das dazu die Datenbank des Dienstes auswertet. Alternativ finden Sie entsprechende Einträge in der Log-Datei von Syslog. Um die aktiven und inaktiven Zeiten eines Systems automatisch zu erfassen, integrieren Sie `Downtimed` in den Init-Prozess. Das Verzeichnis `start-scripts/` im Archiv mit den Quellen enthält hierzu die nötigen Skripte für alle gängigen Distributionen. Selbst eine XML-Datei für die Service Management Facility von Solaris ist enthalten. (agr) ■

## Schlafwächter

Mit **Downtimed 0.6** überwachen Sie die Ausfallzeiten eines Systems ohne großen Aufwand und externes Monitoring.



# Werden Sie geprüfter Linux-Administrator LPI



Aus- und Weiterbildung zum Linux-Administrator. Ein Beruf mit sehr guten Zukunftsaussichten. Kostengünstiges und praxisgerechtes Studium ohne Vorkenntnisse zur Vorbereitung auf die LPI-Prüfungen. Beginn jederzeit.

**FERNSCHULE WEBER** - Techn. Lehrinstitut seit 1959  
Postfach 21 61 - 26192 Großenkneten - Abt. X23  
Tel. 0 44 87 / 2 63 - Fax 0 44 87 / 2 64



Weitere Studiengänge:

- ▶ Computer-Techniker
- ▶ Internet-Spezialist
- ▶ Fachkraft Online-Marketing
- ▶ Netzwerk-Technik

**Teststudium  
ohne Risiko!**

GRATIS-Infomappe gleich anfordern!

[www.fernschule-weber.de](http://www.fernschule-weber.de)

Office-Suite Calligra 2.7 im Überblick

# Auf dem Gaspedal

© Mudmaxx, sxc.hu

Calligra Office schüttelt langsam seine Kinderkrankheiten ab. Die Suite hat vor allem auf dem KDE-Desktop einen deutlichen Heimvorteil.

Thomas Drilling

## README

Die freie Bürosuite Calligra integriert sich gut in KDE und erfährt seit ihrem Fork aus KOffice viel Engagement aus der Entwicklergemeinde. Die aktuelle Version 2.7.1 weckt nach verzeihlichen Kinderkrankheiten große Erwartungen.

Die Auswahl freier und kommerzieller Office-Programme unter Linux fällt groß aus: Open- und LibreOffice, Gnome Office (Gnumeric, Abiword, Inkscape), Calligra  und das kommerzielle SoftMaker Office gehören zu den populärsten. Zwar hat sich insbesondere LibreOffice in den vergangenen Jahren bei vielen Distributionen als Standard etabliert. Das spricht den anderen Vertretern der Gattung aber nicht ihre Daseinsberechtigung ab, denn die jeweiligen individuellen Eigenschaften erweisen sich manchmal als Vorteil.

## Steckbrief

Bürosuiten wie Microsoft Office oder LibreOffice waren von vorne herein als integrierte Büropakete konzeptioniert. Das erlaubt es Benutzern, sich schnell einzuarbeiten und ermöglicht das Einbetten gemeinsamer Komponenten. Außerdem profitiert dieser Ansatz im Unterbau von einer gemeinsamen Code-Basis und geteilten Bibliotheken. Beim KDE-Office Calligra oder dessen Gnome-Pen-

dant dagegen handelt es sich salopp gesagt um nichts anderes als um zusammengewürfelte Programme, wenngleich Calligra vom KDE-Unterbau profitiert.

Calligra besteht aus der rahmenbasierten Textverarbeitung Words, der Tabellenkalkulation Sheets, dem Präsentationsprogramm Stage, den Pixel-beziehungswise Vektorgrafikprogrammen Krita und Karbon, der integrierten Datenbank Kexi, der Projektverwaltung Plan sowie Flow, einer Anwendung zum Erstellen von Flussdiagrammen.

Außerdem ermöglicht Calligra, wiederkehrende Aufgaben mithilfe verschiedener Skriptsprachen zu automatisieren, darunter Javascript, Python und Ruby. Neu seit der Version 2.6 ist zudem das Autorenwerkzeug Calligra Author. Das Textverarbeitungsprogramm – derzeit ähnelt es noch stark Calligra Words – soll Schriftsteller und Autoren beim Schreiben von Büchern oder E-Books unterstützen.

Mit der Software lassen sich Charaktere und Szenen verwalten, Textstatistiken erzeugen und Dokumente in den E-Book-

Formaten EPUB2 sowie Mobi speichern. Die Version 2.7.1 ermöglicht sogar das Einfügen von Multimedia-Elementen – eine Funktion, die die Developer künftig noch weiter ausbauen wollen.

Calligra ging 2010 per **Fork** aus KOffice hervor. Das galt zwar viele Jahre als KDE-Standard-Büropaket, dümpelte aber lange Zeit ohne nennenswerte Evolution vor sich hin, weil die „Suite“ aus zahlreichen unabhängigen Programmen bestand, die wenig miteinander harmonierten.

Erst der Neuanfang mit Calligra 2.4, dessen Versionsnummer sich aus der letzten damals freigegebenen Version 2.3 von KOffice ableitet, hauchte dem Projekt mit der nagelneuen Textverarbeitungs-komponente Calligra Words frischen Elan ein. Version 2.5 setzte dann den ersten Meilenstein ➔.

## Wurzeln

Die Bemühungen der Entwickler der einzelnen Programme, Calligra insgesamt als homogenes System im Stil von LibreOffice oder Microsoft Office zu gestalten, zeigen Früchte. Version 2.6 schnitt im Test besser ab als seine Vorgänger, wenngleich noch nicht befriedigend ➔.

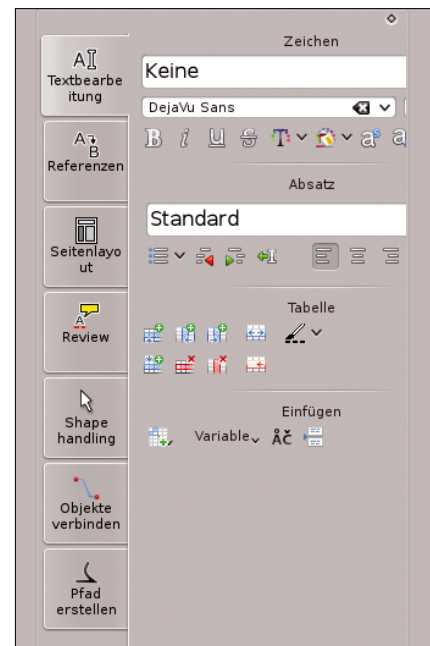
Nach Kinderkrankheiten, wie häufiger Abstürze bei der Version 2.5 und den Problemen der Version 2.6 beim Umgang mit großen Dokumenten, sollte sich Calligra 2.7 nun langsam in Sachen Stabilität und Funktionsumfang auf einem professionellen Level einpendeln.

Für diesen Test kam Calligra 2.7.1 zum Einsatz. Um die Vergleichbarkeit mit den anderen Office-Pakete im Schwerpunkt zu gewährleisten, nahmen wir primär Words, Sheets und Stage unter die Lupe. Einen Tag vor Redaktionsschluss erschien die Version 2.7.2. Einen Überblick über die Neuerungen in Calligra 2.7.1 und 2.7.2 finden Sie im Kasten **Das ist neu**. Letztere Version kommt übrigens mit KDE SC 4.11 in gängige Distributionen. Der Kasten **Auf dem neuesten Stand** zeigt, wie Sie Version 2.7.1 schon jetzt mit vertretbarem Aufwand installieren.

## Handling

Den Vorteil, Bibliotheken sowie andere Bestandteile gemeinsam zu verwenden, bietet KDE mit dem Qt-Unterbau von Haus aus. Bei Calligra gehen die Integrationsbemühungen – obwohl die einzelnen Programme von unterschiedlichen Autoren stammen – aber wesentlich weiter als beim Gnome-Office.

Es spricht zwar nichts dagegen, auch GTK-Programme wie Gnumeric unter KDE zu verwenden, aber vieles dafür, sich nur auf Calligra zu konzentrieren. Zu den Gründen gehören neben den gewohnten Dialogen und Tastenkürzeln die Integration in KDE und das weitgehend einheitliche Bedienkonzept. Es basiert auf einem in allen Modulen rechts angeordneten Dock, das wiederverwendbare Dialoge enthält, darunter die ab Calligra 2.6.0 enthaltene Toolbox **1**.



**1** Neu seit Calligra 2.6 ist der in Words, Author und Sheets enthaltene Docker **Toolbox**.

**Fork:** Das Aufspalten eines Projektes in zwei sich unterschiedlich entwickelnde Zweige. In manchen Fällen führen die Entwickler diese wieder zusammen, in anderen Fällen bleiben diese weiterhin eigenständig.

## Das ist neu

Neben Fehlerkorrekturen und Sicherheitsaktualisierungen bringt Calligra 2.7.1 ➔ die schon erwähnte Unterstützung für den Export ins EPUB3-Format. Calligra Author ermöglicht die Integration von Multimedia-Inhalten in E-Books. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, bei einem in Author erstellten elektronischen Buch für den Umschlag Bilder zu verwenden.

Die Projektverwaltung Plan unterstützt in der aktuellen Version 2.7.1 den Export in die Formate ODS und CSV und verfügt über Verbesserungen beim Anlegen von Aufgaben. Die Datenbank-Komponente Kexi importiert nun bei Bedarf Daten aus CSV-Dateien in eine existierende Tabelle. Die Entwickler haben außerdem die Eingabe für Passwörter so umgestaltet, dass keine modalen Dialoge mehr erforderlich sind.

Das pixelorientierte Zeichenprogramm Krita verfügt jetzt über neue Masken für Graustufen und ein verbessertes Werkzeug zum Erstellen von Freihandpfaden, inklusive einer Funktion zur Linienglättung. Darüber hinaus haben die Entwickler die Schnitt- und Transformationswerkzeuge verbessert.

Ferner besteht jetzt die Möglichkeit, Photoshop-Dateien (PSD) zu importieren und PSD- sowie QML-Dateien zu exportieren. Die meisten Calligra-Programme gleichermaßen betreffen verbesserte allgemeine Formen in „Shapes“. Außerdem besteht die Möglichkeit, mathematische Formeln im Latex- oder Matlab/Octave-Modus einzugeben. Die einen Tag vor Redaktionsschluss erschienene Calligra-Version 2.7.2 ist dagegen ein reines Bugfix-Release ➔, das die Entwickler aber dringend empfehlen.

Allerdings haben die Entwickler die Toolbox in der Version 2.7.0 schon wieder grundlegend renoviert, was deren Benutzbarkeit weiter verbessert. Sie enthält jetzt Kontrollelemente, mit denen Sie zum Beispiel Formen sehr einfach bearbeiten („Shapes“), sowie eine einfach benutzbare Stil-Auswahl. Die Entwickler haben die Toolbox daneben auch in andere Komponenten wie Author und Sheets übernommen. Oberhalb der Toolbox finden Sie die übrigen andockbaren Dialoge.

In der Voreinstellung ist das lediglich der Docker *Objekt hinzufügen*. Mit ihm fügen Sie Bilder, Texte, Diagramme, Videos, Webobjekte, Formeln oder Vektorobjekte ins Dokument ein. Dabei haben Sie die Möglichkeit, die Positionen der Toolbox und der übrigen Dialoge via Drag & Drop zu bestimmen.

## Objekte einfügen

Als waschechtes KDE-Programm profitiert Calligra von vielen KDE-Funktionen,

wie KParts und dem Flake-Shapes-Konzept. Letzteres übernimmt unter KDE das Einbetten von Objekten. Alle Module sind dank dieser Technologie in der Lage, jede andere Komponente einzubetten, etwa eine in Sheets erstellte Tabelle in einem ODS-Dokument.

Umsteiger von LibreOffice stoßen auf eine rahmenbasierte Arbeitsweise, ähnlich wie beim DTP-Programm Scribus. Die gute Integration sämtlicher Module untereinander zeigt sich auch beim ersten Start der meisten Calligra-Module: Sie bieten dabei in der Regel einen einheitlich gestalteten Dialog zum Erzeugen eines neuen oder Öffnen eines bestehenden Dokumentes sowie zum Laden einer Vorlage.

Im Gegensatz zu SoftMaker Office, das neue Dokumente in je einem neuen Reiter des Hauptfensters anzeigt, öffnet Calligra bei jedem neuen Dokument eine weitere Instanz der gesamten Software. Ansonsten gibt sich das Programm alle Mühe, mit nur fünf Einträgen im Hauptmenü, dem Docker *Objekt einfügen* und der erwähnten Toolbox möglichst übersichtlich zu bleiben.

Sie haben aber die Möglichkeit, sowohl Words als auch die meisten anderen Komponenten weitgehend zu individualisieren. So legen Sie im Menü *Einstellungen | Andockbare Dialoge* fest, was sich zu *Objekt einfügen* ins Dock gesellt. Das vermittelt einen guten Eindruck des Funktionsumfangs [2](#).

Das Einfügen haben die Entwickler gut gelöst: Möchten Sie etwa ein Bild in Words einbauen, wählen Sie im Docker

### Listing 1

```
[kde]
name=kde
mirrorlist=http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/fedora/
mirrors=stable
gpgkey=http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/kde-redhat.RPM-GPG-KEY
skip_if_unavailable=1
enabled=1

[kde-testing]
name=kde-testing
mirrorlist=http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/fedora/
mirrors=testing
gpgkey=http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/kde-redhat.RPM-GPG-KEY
skip_if_unavailable=1
enabled=1

[kde-unstable]
name=kde-unstable
mirrorlist=http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/fedora/
mirrors=unstable
gpgkey=http://apt.kde-redhat.org/apt/kde-redhat/kde-redhat.RPM-GPG-KEY
skip_if_unavailable=1
enabled=0
```

## Auf dem neuesten Stand

Calligra unterliegt der GPL und steht als Quellcode [↗](#) auf der Projektseite zum Herunterladen bereit. Weniger erfahrene Anwender sollten aber besser warten, bis Version 2.7.2 mit KDE SC 4.11 als Binär-Paket in den Quellen der gängigen Distributionen auftaucht. Wer Calligra 2.7.1 trotzdem vorab ausprobieren, aber nicht aus den Quellen übersetzen möchte, der greift zu Backports. Die Projektseite verweist dazu auf Pakete von Calligra 2.7.1 für die wichtigsten Distributionen und liefert die nötigen Informationen zum Hinzufügen der benötigten Paket-Quellen. Für die aktuelle stabile Fedora-Version 19 galt es dazu, das Unstable-Repository [↗](#) des KDE-Packaging-Projektes von Fedora einzubinden.

Dazu genügt es, eine Datei mit dem Inhalt aus [Listing 1](#) anzulegen und unter `/etc/yum.repos.d/kde.repo` abzuspeichern. Ein Update der Paketquellen-Liste ist bei Yum nicht notwendig, sodass Sie Calligra 2.7.1 anschließend mit `yum list calligra` suchen und mit `yum install calligra` installieren. Dies sollten Sie dennoch nicht auf einem Produktivsystem tun, weil Yum zum Auflösen diverser Abhängigkeiten ein Teil-Update auf KDE SC 4.11 vornimmt. Auf der Calligra-Downloadseite der KDE-Userbase finden Sie Anleitungen und Angaben zu Paketquellen für Debian, Gentoo, Arch Linux, OpenSuse und FreeBSD.

**Objekt hinzufügen** den Typ *Bild* und ziehen mit der Maus einen blau hinterlegten Bereich auf. Calligra öffnet dann automatisch den Auswahldialog. Das Bild platzieren Sie mit gedrückter Maustaste, wobei der Text je nach gewähltem Modus entsprechend läuft **3**.

## Stile

Egal, wie viele Funktionen eine Textverarbeitung mitbringt – ein professionelles Arbeiten ermöglichen nur einheitliche Definitionen für Zeichen und Absätze. Gerade bei längeren Texten wie Büchern oder wissenschaftlichen Arbeiten erzielen Sie ein entsprechendes Layout nur, wenn die verwendeten Schriften, Schriftgrößen, Formate für Absätze zueinander passen und den Anforderungen im Bereich Typografie genügen, also durchgängig im gesamten Dokument zum Einsatz kommen.

Satzsysteme wie LaTeX bauen Dokumente ausschließlich ausgehend von solchen Stildefinitionen auf. Calligra Words widmet der Unterstützung für Stile einen eigenen Eintrag im Hauptmenü (*Stile*). Im zugehörigen Dialog ordnen Sie jedem Format ein aufeinander abgestimmtes Set an Schriftarten, Einzügen und anderen Attributen zu.

Darüber hinaus stehen in Calligra Words schon wegen der guten KDE-Integration zahlreiche, fortgeschrittene Zeichenfunktionen bereit. Auf diese Weise erstellen Sie unter anderem Pfade, verbinden Objekte, manipulieren Formen in mannigfacher Weise und versehen diese mit Effekten, wie Schatten, Füllungen und Transparenzen **4**. Dabei finden sich interessante Ideen und Konzepte, etwa die Möglichkeit, die Position des Schattens fließend mithilfe eines Stellrades einzustellen.

Dank des rahmenbasierten Konzeptes haben Sie die Möglichkeit, bei nahezu jedem Objekt über das jeweilige Kontextmenü in den *Objekteigenschaften* den Textumfluss und die Position des jeweiligen Objektes relativ zum Text individuell festzulegen. Auf diese Weise stemmen Sie mit Calligra selbst kleinere DTP-Projekte – die gelegentlichen, nicht

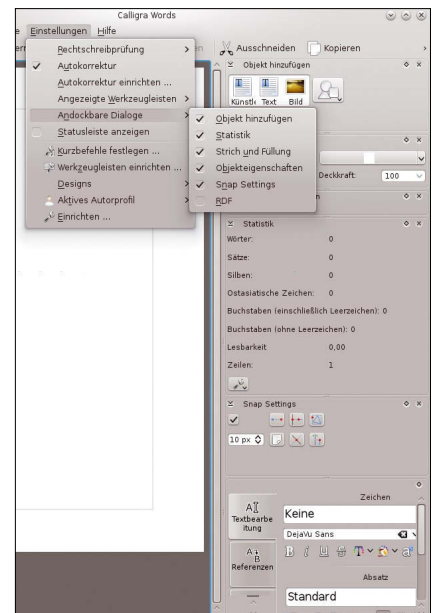
reproduzierbaren Abstürze sorgen hier aber bisweilen für Probleme **5**.

## Importfilter

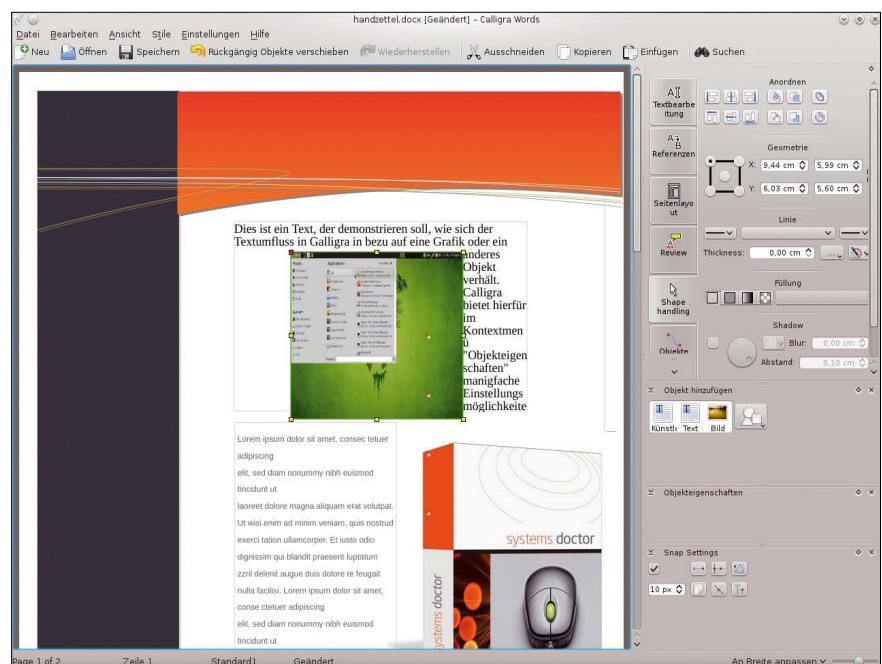
Die Importfilter von Calligra Words schlugen sich im Test mit dem gleichen mittelmäßig komplex gestalteten Word-Dokument *broschueure.docx* (es stammt aus dem Template-Fundus von MS Office 2007 und kam auch im Softmaker-Office-Test in dieser Ausgabe zum Einsatz) zwar besser als die von LibreOffice, erreichen aber nicht die Qualität von SoftMaker Office **6**.

Dies ließ sich aber nur mit Mühe beurteilen, weil Calligra Words mehrfach abstürzte. Echte Abstürze sind zwar weit aus seltener als bei den in dieser Hinsicht unbrauchbaren Versionen 2.4 und 2.5, treten aber zumindest in Words immer noch auf. Da für den Test KDE SC 4.11 und Calligra 2.7.1 aus dem Backup-Repository unter Fedora 19 zum Einsatz kam, mag die Ursache hierfür eventuell anderswo liegen.

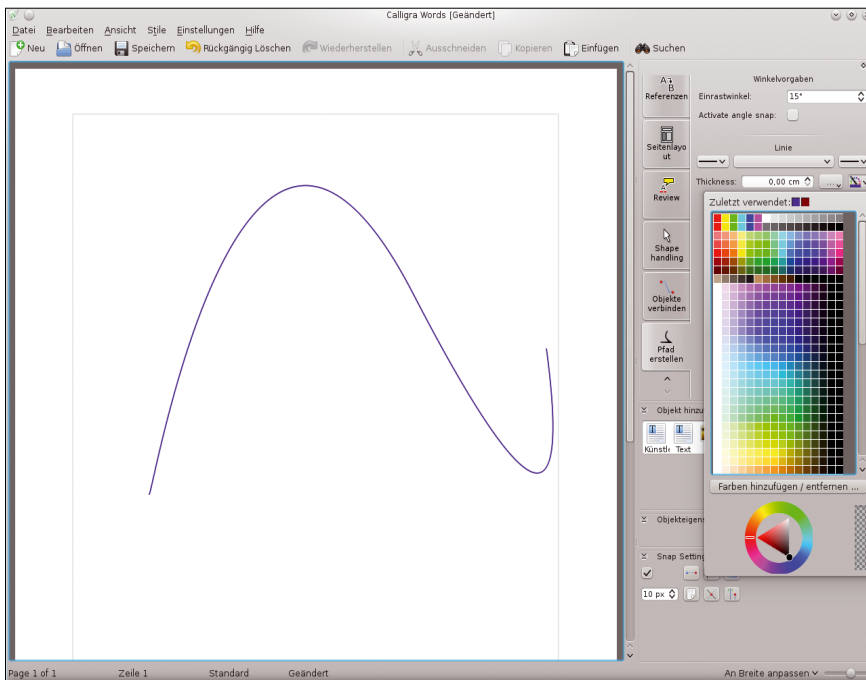
Bessere Ergebnisse beim Import von Word-Dokumenten gab es (erwartungsgemäß) bei weniger DTP-lastigen Layouts. Allerdings kam es beim Öffnen



**2** Andockbare Dialoge gehören in den meisten Anwendungen der Calligra-Suite zu den elementaren Bedienelementen.



**3** In den Text eingefügte Abbildungen beeinflussen bereits während des Platzierens das Verhalten beim Umfließen.



**4** In Calligra Words stehen fortgeschrittene Funktionen zum Zeichnen bereit.

größerer Dokumente trotzdem gelegentlich zu Abstürzen. Die Entwickler haben nach eigener Angabe für Calligra 2.7.1 die Exportfilter für Textdateien und für das DOCX-Format sowohl in Words als auch in Author verbessert.

Neben dem PDF-Export beherrschen beide Module nun auch den Export ins ODT-Format sowie in die beiden E-Book-Formate EPUB und Mobi. Einen PDF-Import gibt es nicht.

### Calligra Sheets

Auch Calligra Sheets ärgerte zunächst beim Import eines leidlich komplexen Excel-Dokumentes (XLSX) aus dem Vorlagenfundus von MS Office 2007. Das gleiche Dokument, zuvor nach XLS exportiert, ließ sich dann aber einwandfrei öffnen.

Die Benutzeroberfläche von Sheets erinnert an klassische Tabellenkalkulationen und verfügt über eine reichlich be-

stückte Menüleiste. Lediglich die Symbolleiste darunter fehlt: Wie bei Words übernehmen andockbare Dialoge auf der rechten Seite diesen Job. An Funktionen mangelt es gegenüber Excel, PlanMaker und LibreOffice Calc nicht, im Assistenten finden Sie über 400 Einträge.

Dazu gibt es numerische und analytische Funktionen wie die Zielwertsuche oder – seit Calligra 2.6 – im Menü *Extras* ein *Funktionsoptimierung* genanntes Feature, das dem Solver von Excel ähnelt und so etwas wie „Was-wäre-wenn“-Analysen erlaubt.

Hinter dem gleichen Eintrag im Hauptmenü finden sich auch die Skript-Funktionen von Calligra Sheets. Hier haben Sie die Möglichkeit, Skripte auszuführen, diese zu importieren oder exportieren oder einen Blick in die Skriptverwaltung zu werfen. Über *Einstellungen* | *Andockbare Dialoge* schalten Sie den Docker *Skripte* zu, der die meisten Funktionen in die Seitenleiste holt **7**.

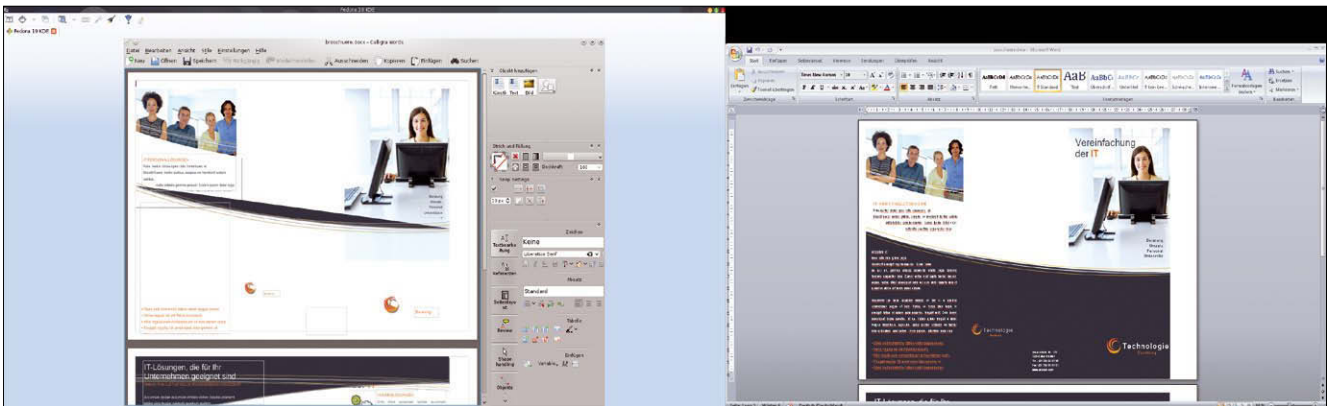
Auch im Bereich der Diagrammfunktionen zeigt sich Sheets keineswegs schlechter ausgestattet als die Konkurrenz. Diagramme fügen Sie in Sheets über den Docker *Objekt einfügen* ein. Dazu klicken Sie neben den Symbolen für *Text* und *Bild* auf das mit dem kleinen Pfeil, der das Menü für weitere Objekte entfaltet. Dann ziehen Sie das Diagramm genau wie ein Bild an die gewünschte Position auf dem Blatt.

Den Typ, die Formatierung und das Auswählen der zugehörigen Daten nehmen Sie aber im Docker *Toolbox* vor, in dem Sie unten die Lasche *Diagrammbearbeitung* finden. Am oberen Rand residiert ein Ausklappenmenü für die einzelnen Diagrammtypen. Über die Checkbox rechts davon erweitern Sie die Liste um solche mit 3D-Effekt **8**.

So bringt es Sheets auf 20 verschiedene Diagrammtypen und übertrifft in dieser Hinsicht sogar PlanMaker. Die über den vorgefertigten Typ hinausgehenden Möglichkeiten zum Gestalten fallen allerdings nicht ganz so umfangreich aus wie bei der Konkurrenz. Sie müssen sich mit den von der Toolbox gebotenen Funktionen etwa im Reiter *Shape Handling* begnügen.



**5** Calligra Words bietet weitreichende Funktionen zum Steuern des Textflusses um ein Objekt.



## 6 Die Filter für den Import von Microsoft-Formaten bieten durchaus noch Raum für Verbesserungen.

Vom eingangs erwähnten Absturz beim Importieren eines XLSX-Dokumentes abgesehen, erweist sich Sheets als eine ausgereifte Calligra-Komponente. Ein paar interessante Zusatzfunktionen gibt es darüber hinaus: So bietet das Menü *Einfügen* neben dem Assistenten für Funktionen auch einen zum automatischen Ausfüllen von Reihen.

Sie legen lediglich im zugehörigen Dialog Anfangs- und Endwert sowie die Schrittweite fest und wählen den gewünschten Reihentyp *linear* (2,4,6,8) oder *geometrisch* (2,4,8,16). Das automatische Ausfüllen funktioniert zeilen- oder spaltenweise. Nette Idee: Klicken Sie doppelt auf einen Spaltenkopf, wählt Sheets automatisch die optimale Spaltenbreite.

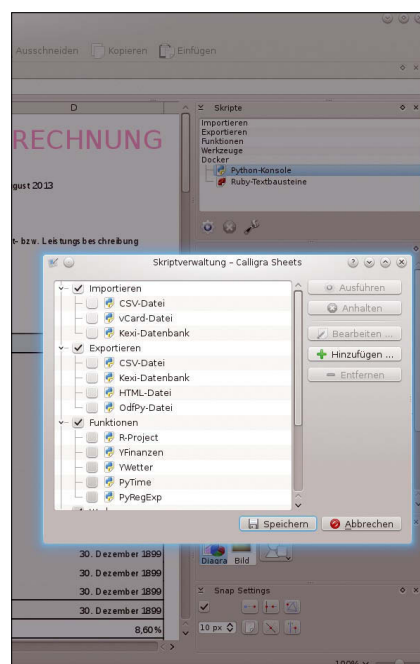
## Calligra Stage

Die Präsentationskomponente Stage besitzt jetzt ein neues Framework für Animationen, verfügt über ein gut gefülltes Sortiment an Vorlagen und erlaubt es, das optische Erscheinungsbild wie in den meisten KDE-Anwendungen mithilfe von Designs anzupassen [9](#).

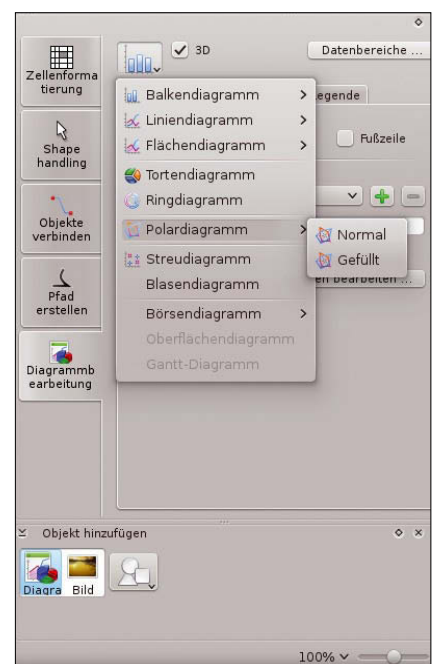
Stage verwendet per Default das von LibreOffice genutzte ODP-Format, importiert aber problemlos aus Powerpoint stammende Dateien und Vorlagen, und zwar sowohl im PPT- als auch im PPTX-Format. Der Arbeitsbereich verteilt sich auf die drei über Reiter erreichbaren Ansichten *Normal*, *Anmerkungen* und *Foliensortierung*.

Im Gegensatz zu Words und Sheets sind in der Voreinstellung sowohl rechts als auch links Dialoge angedockt, wie beispielsweise der Docker *Dokument* auf der linken Seite, der in der Normal- oder Anmerkungen-Ansicht ein schnelles Navigieren oder Anpassen der Foliensortierung erlaubt [10](#).

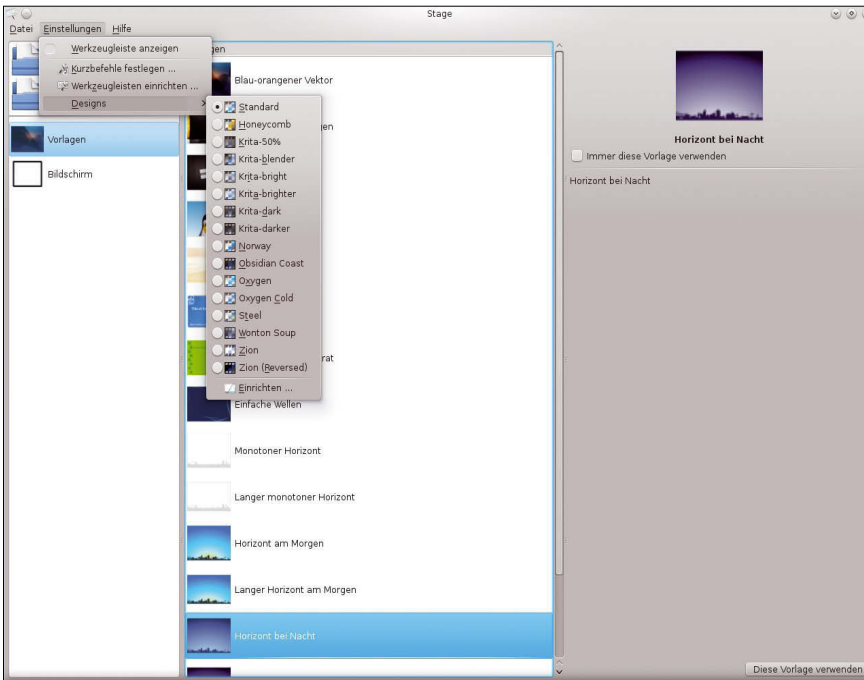
Das Tool für Animationen finden Sie im links oben angeordneten Docker *Werkzeuge*, wenn Sie auf das Filmklappen-Symbol klicken. Das erscheint etwas verwirrend, würde man doch eine solche oder ähnliche Funktion gemäß der ge-



## 7 Calligra Sheets unterstützt Skripte bei Berechnungen in den Tabellenblättern.



## 8 Calligra Sheets kennt 20 verschiedene Diagramm-Typen.



9 Calligra Stage bringt eine reichhaltige Auswahl an Vorlagen mit.

schilderten Bedienmetaphern eher im Docker *Objekt einfügen* suchen.

Der Werkzeuge-Docker von Stage bildet das Pendant zur Toolbox in Words, Author und Sheets. Er bietet zahlreiche Funktionen zum Bearbeiten – neben *Textbearbeitung* die erwähnten Grafik-

funktionen wie *Pfad erstellen*, *Shape Handling* oder *Objekte verbinden*. Sogar ein Kalligraphiemodul findet sich hier, mit dem Sie wahlweise via Maus oder Grafikstift freihändig schreiben.

Stage erlaubt es Ihnen dabei, einem vordefinierten Pfad zu folgen. Die zugehörige Einstellung finden Sie im Docker *Calligraphy*, der rechts unten in der Seitenleiste erscheint. Insgesamt erweist sich Stage als solide und ausreichend stabile Anwendung.

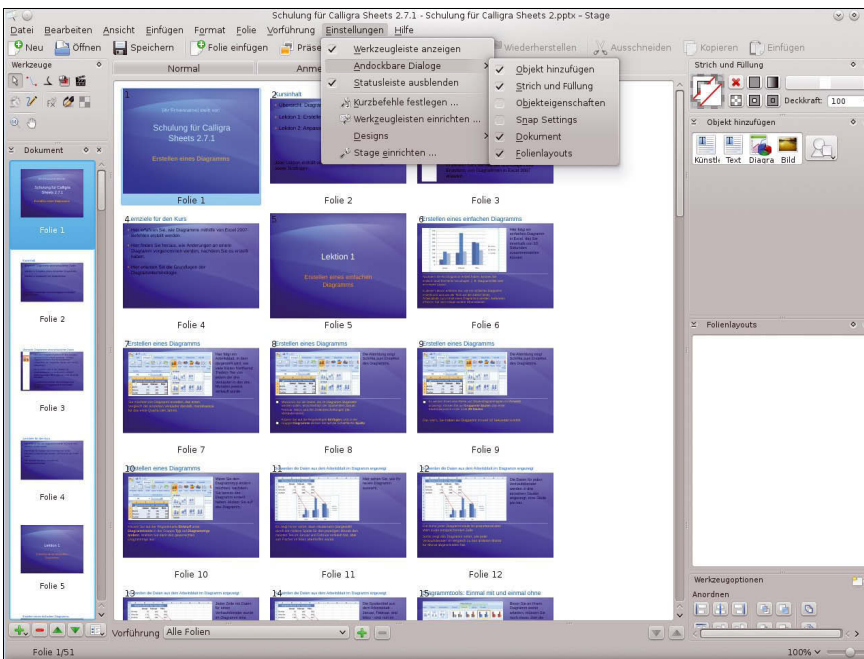
Fazit

Calligra präsentiert sich rein quantitativ als eines der umfangreichsten Büropakete für Linux und entwickelt sich rege weiter. Das gilt nicht nur für die in den einzelnen Anwendungen enthaltenen Funktionen (insbesondere bei Sheets), sondern für die Anzahl der Anwendungen insgesamt. In der aktuellen Version 2.7.1 glänzt die Suite zudem – abgesehen von einigen Schwächen bei Words – mit guter Stabilität.

Allerdings gibt es bei den einzelnen Modulen große Unterschiede in Bezug auf den Reifegrad und Umfang, wobei Words und Author deutlich zu den jüngeren Vertretern gehören. Überdies ist Author in seiner Art bisher relativ einzigartig: Wer tatsächlich plant, sich als Autor an E-Books zu versuchen, sollte sich das Tool unbedingt ansehen.

Calligra empfiehlt sich insbesondere für KDE-Nutzer, die sich über die gute Integration mit dem Desktop freuen dürfen. Auch Anwender, die neuen Konzepten aufgeschlossen gegenüberstehen, denen LibreOffice zu überfrachtet ist oder die hier und da kleine DTP-Projekte realisieren, werden Calligra schätzen.

Kommt es dagegen auf größtmögliche Kompatibilität mit Microsoft Office an, sollten Sie vom Einsatz absehen und sich Softmaker Office zuwenden – vor allem beim professionellen Einsatz in kleinen Unternehmen. (agr) ■



10 Die Reihenfolge der Folien ändern Sie bei Bedarf über den Docker *Dokument*.

```
GRUB loading.  
Welcome to GRUB!
```

```
error: unknown filesystem.  
Entering rescue mode...  
grub rescue> _
```

# Wie geht es weiter?



OpenArtist bündelt Programme für Kreative

# Klassische Kunst

**Brauchen wir wirklich noch ein Ubuntu-Derivat mehr? OpenArtist adressiert Künstler und andere Kreative, ist aber auch für Normalbenutzer interessant.**

Karsten Günther

## README

Das auf Ubuntu LTS 12.04 basierende OpenArtist erweist sich als interessantes und leistungsfähiges System, mit dem sich nicht nur künstlerische Ambitionen schnell umsetzen lassen.

Ubuntus LTS-Versionen erfreuen sich bei Entwicklern abgeleiteter Distributionen großer Beliebtheit. Das liegt zum einen an der stabilen Basis, die über eine gute Hardware-Unterstützung verfügt, und zum anderen an dem riesigen Software-Angebot, das die Ubuntu-Repositories bereithalten. Daher verwundert es nicht, dass auch die Entwickler von OpenArtist [↗](#) auf diese Basis setzen.

Nach dem Booten des Live-Systems oder einer Festplatteninstallation erwartet Sie zunächst ein ziemlich düsteres Theme [1](#). Das ist so gewollt, da bei der Bildbearbeitung helle, farbige Elemente auf dem Desktop nur ablenken und deren Farben das Auge täuschen können. Nicht zufällig setzen auch Darktable und andere RAW-Konverter auf eine analoge Farbgebung.

Als Oberfläche dient Gnome 3 im klassischen Gnome-2-Look mit Panel. Alternativ stehen aber auch Openbox und im Prinzip alle von Ubuntu unterstützten Desktops zur Verfügung. Für diese Umgebungen haben die Entwickler allerdings nicht alle der zusätzlichen Features bereitgestellt, sodass Ihnen einige Informationen und Annehmlichkeiten vorenthalten bleiben.

Das Live-System meldet Sie als *hero* (mit identischem Passwort) an. Für diesen User erzeugt auch Ubiquity bei einer Festplatteninstallation automatisch einen Account.

## Besondere Vielfalt

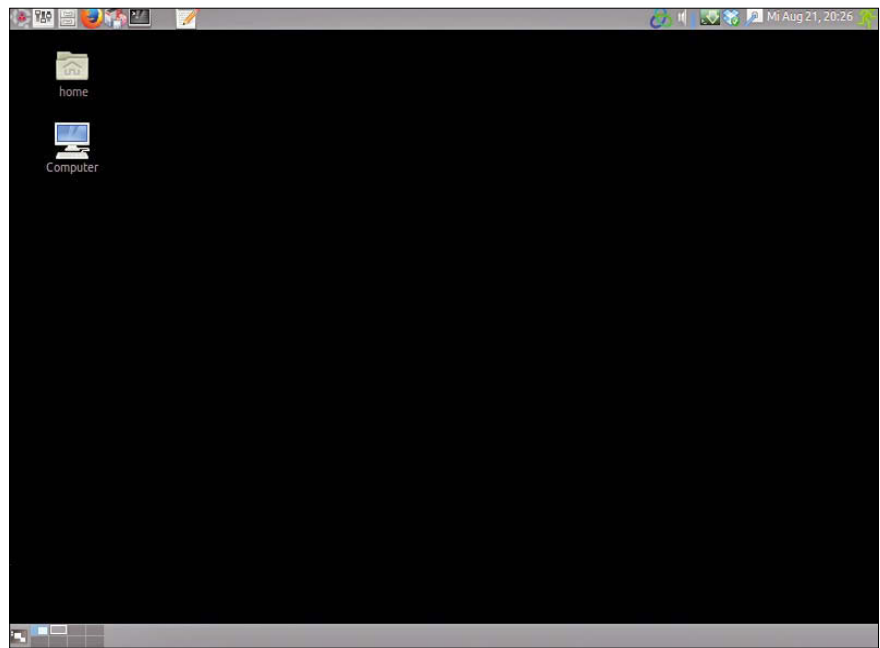
Die Besonderheit von OpenArtist besteht zum einen in der umfassenden Sammlung an Programmen zu den kreativen Themen Grafik, Video und Musik und zum anderen in der Art und Weise, wie die Distribution diese in vielstufigen Menüs [2](#) bereitstellt.

Hier bricht OpenArtist mit dem alten Ubuntu-Prinzip, für jede Aufgabe genau ein Programm bereitzustellen: Hier gibt es für jede Aufgabe mehrere Programme, die jeweils über eigene Features verfügen. So lassen sich die Unzulänglichkeiten des einen Programmes mithilfe des anderen ausgleichen.

Freilich lassen sich auf einer CD nicht alle relevanten Softwarepakete unterbringen. Daher wählten die Entwickler einen anderen Weg: Sie stellen für die Mehrzahl der Programme unter `/opt/` nur Skripts bereit, die Fehlendes mittels `apt-get` (oder auch anderen Verfahren



© Sergey\_Nivens, 123RF



**1** Mit einem düsterem Gnome-Theme begrüßt Sie OpenArtist nach dem Start. Sie können es mit dem Gnome-Tweak-Tool im Detail verändern.

wie wget) nachladen und nach erfolgreicher Installation automatisch starten.

Das funktioniert in den meisten Fällen sehr gut, lediglich einige wenige Programme erfordern manuelle Nacharbeit. Die Entwickler haben das Konzept sogar so weit ausgebaut, dass sie auch Windows-Programme (sowohl Freeware als auch Demos) integriert haben, die dann mittels Wine laufen. Auch via Adobe Air betriebene Programme unterstützt OpenArtist direkt.

Zusätzlich steht eine sinnvolle Vorkonfiguration der installierten Programme auf der Agenda von OpenArtist. Dieser Punkt hat maßgeblichen Einfluss auf die gute Bedienbarkeit der Distribution, auch wenn sich hier noch das eine oder andere verbessern ließe.

## Opulentes Menü

Ein Überblick der vorhandenen Software gibt Abbildung **2**: Die Menüs *2D* und *3D* fassen die üblichen Grafikprogramme und vieles mehr zu diesem Thema zusammen. *Audio* enthält neben den Rekordern Audacity und Ardour auch zahlreiche Programme zum Erzeugen und Bearbeiten von Sounds und Klängen.

Analog verhält es sich für *Video*, wo sich so ziemlich alles versammelt, was es derzeit an Video-Software gibt. Unter dem Menüpunkt *VJ* gibt es zahlreiche Tools, um Multimedia-Shows zu erstellen. Dort findet sich auch eine um Praxisbeispiele erweiterte Version der Multimedia-Programmiersprache Processing.

*Hardware* enthält Programme, um spezielle Hardware nutzen zu können, wie Joysticks, Grafiktablets oder Arduino-Boards. Mit *Domotica* findet sich hier auch eine zur elektronischen Haussteuerung entwickelte Software. *Collaboration* versammelt die zum Datenaustausch und verteilten Bearbeiten verwendeten Programme. Neben Dropbox gibt es dort die zur gemeinschaftlichen Arbeit vorgesehenen Editor-Varianten von Gobby und Abiword sowie Freemind, Genode und MixNode.

Das Menü *Einstellungen* enthält beinahe ebenso viele Einträge wie das Hauptmenü selbst. Diese dienen nicht nur zur Konfiguration der Desktop-Umgebung oder der installierten Programme: Dort finden sich daneben auch Tools für Backup und Datenrettung, darunter PhotoRec, Foremost und weitere. *Tuning* umfasst unter anderem die Installation er-

## Installation

Das ISO-Image der installationsfähigen OpenArtist-Live-CD finden Sie auf den Sourceforge-Servern [↗](#). Es gibt lediglich eine 64-Bit-Version der Distribution. Mittels unetbootin oder dem *USB-Startmedienhersteller* lässt sich das Image auch auf einem USB-Stick installieren.

weiterer Kernel und des ZFS-Dateisystems sowie einige Top-artige Tools.

*Security/Privacy* bietet mehrere Firewalls, Tor und Verschlüsselungssoftware an. Unter *Special* erhalten Sie direkten Zugriff auf die diversen Konfigurationsdateien und Log-Files. Das ist insbesondere für Einsteiger interessant, die hier überhaupt erst erfahren, was sie wo einstellen, ändern oder erfahren können. Bei der voreingestellten Gnome-Ober-

fläche helfen die wirklich vorbildlich umfangreichen Menübeschreibungen, den richtigen Eintrag zu finden **3**.

## Das Eingemachte

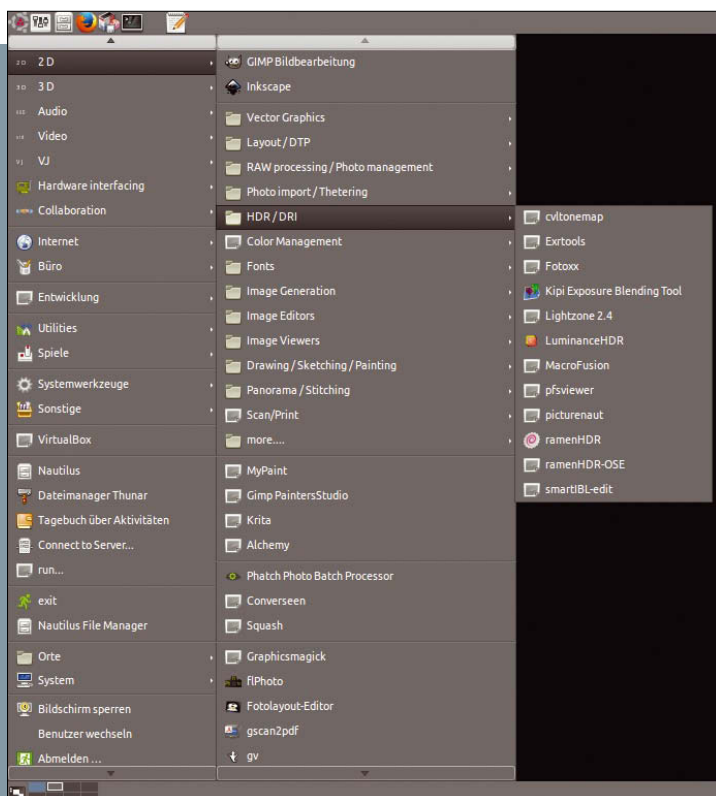
Was sich wirklich hinter den einzelnen Menüpunkten verbirgt, zeigt das Gnome-Menü-Konfigurationsprogramm Alacarte. Unter *Eigenschaften* stehen dort die aufgerufenen Skripts, die das Know-how der Entwickler enthalten. Sie liegen grobenteils unter /opt/ und lassen sich bei Bedarf anpassen.

Für die Software greifen die Entwickler auf die unterschiedlichsten Repositories zurück. So integriert OpenArtist PPAs von „Karmic“ bis „Precise“ und bindet dabei auch Quasi-Rolling-Releases ein. Das macht es möglich, auch viele neuere Programmversionen zu verwenden als die ursprünglich von Ubuntu LTS vorgesehenen. So bietet OpenArtist auch einen ziemlich aktuellen Kernel 3.8.0 in den Varianten *Generic*, *Lowlatency* und als signierte Varianten an. Gimp ist beispielsweise in der erst kürzlich erschienenen Version 2.8.6 mit an Bord.

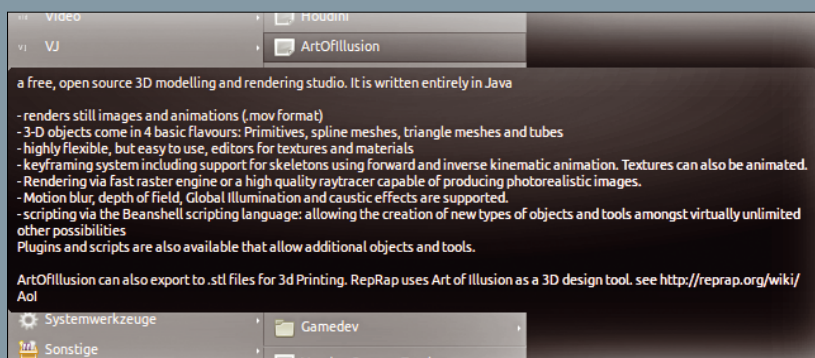
## Fazit

Nach einem mit OpenArtist verbrachten Wochenende ist der Autor versucht zu sagen, es handle sich bei der Distribution um ein großes, intelligent gemachtes Online-Spiel. Es gibt wirklich viel zu entdecken und auszuprobieren. Zwar funktioniert nicht alles auf Anhieb, aber meist lässt es sich mit ein wenig Kopf- und Handarbeit zum Laufen bringen.

OpenArtist taugt jedoch für mehr als nur kreative Spielereien, etwa zum Reparieren beschädigter Systeme. Über die größtenteils gut gepflegten Repositories stehen auch hochaktuelle Kernel und Programme zur Verfügung. Wegen der wirklich großen Programmvierfalt wendet sich OpenArtist allerdings eher an fortgeschrittene Anwender. (jlu) ■



**2** Die OpenArtist-Menüs sind vielfach gestaffelt und gut vorsortiert. Sie finden für fast jede kreative Aufgabe ein passendes Pro.



**3** Vorinstallierte Programme bei OpenArtist verfügen unter Gnome über eine umfangreiche Hilfe, für die alternativen Desktops ist das bisher nicht der Fall.



Weitere Infos und  
interessante Links

[www.linux-user.de/qr/30624](http://www.linux-user.de/qr/30624)

# Die Antwort steht in ADMIN.



[www.admin-magazin.de](http://www.admin-magazin.de)



Acht günstige Spiele aus dem Ubuntu Software Center

# Spiele, Spaß und Spannung

Zwar zieht die Steam-Plattform immer mehr Spielehersteller an, doch stehen einige kommerzielle Spiele weiterhin ausschließlich im Ubuntu Software Center bereit.

Die acht besten stellen wir vor. Tim Schürmann



© ratuca, 123RF



Sind Sie Knochelexperte, Fingerakrobat oder Action-Liebhaber? Dann sollten Sie unbedingt einen Blick auf die kommerziellen Spiele im Ubuntu Software Center werfen. Gegenüber ihren kostenlosen Pendanten bieten sie eine bessere Grafik und ausgefallenerere Spielkonzepte. Der Kauf über das Ubuntu Software Center bietet zudem den Vorteil, dass das Auflösen aller Abhängigkeiten automatisch erfolgt. Einige Spiele sind sogar exklusiv nur dort erhältlich.

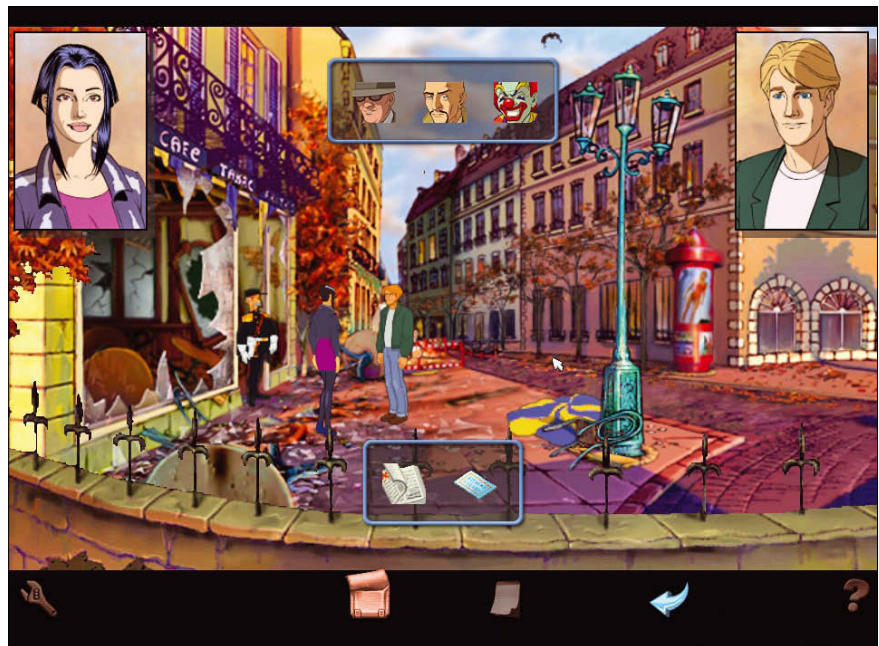
Das galt zum Redaktionsschluss auch für die im Folgenden vorgestellten acht Titel. Sie decken die verschiedensten Genres ab und kosten jeweils nicht mehr als 10 US-Dollar. Welche Konsequenzen der Umstieg Canonicals vom altbewährten X-Server hin zu Mir demnächst für Spielernutzer mitbringt, erörtert der Kasten [Raumstation](#).

## Broken Sword: Director's Cut

George Stobbert genießt gerade vor einem malerischen Café seinen Urlaub in Paris, als plötzlich ein Clown in das Lokal stürmt, eilig wieder herausläuft und die Schaufenster in einer gewaltigen Bombenexplosion bersten. Das Ergebnis ist ein komplett verwüstetes Lokal und ein Toter **1**. Da die Polizei reichlich inkompetent zu Werke geht, stellt George kurzerhand eigene Ermittlungen an. Tatkraftige Unterstützung erhält er dabei von der Journalistin Nicole Collard, die eine große Geschichte wittert.

Warum der Clown in das Café stürmte und welche Rolle die Tempelritter dabei spielen, das klärt das Point-and-Click-Adventure Broken Sword [☞](#), hierzulande besser bekannt unter seinem deutschen Titel Baphomets Fluch. Die erste Version des Spiels erschien bereits im Jahr 1996 für Windows. Im Software Center verkauft Hersteller Revolution jetzt einen überholten und um zusätzliche Szenen erweiterten Director's Cut. Unter anderem darf der Spieler nun mehrfach mit Nico rätseln und erfährt, was vor der Explosion geschah **2**.

Die beiden Protagonisten dirigieren Sie mit dem Mauszeiger durch die liebevoll gezeichneten Szenen. Ein Klick auf



**1** Hier stehen im Broken Sword: Director's Cut die Protagonisten Nico und George vor dem zerstörten Café. In Gesprächen wählen Sie mit einem Klick auf eines der Symbole das gewünschte Thema.

einen Gegenstand genügt, damit der Held ihn benutzt oder aufhebt. Auf diese Weise müssen Sie zahlreiche Rätsel lösen, was wiederum die Hintergrundgeschichte sukzessive vorantreibt.

Baphomets Fluch zählt zu Recht zu den bekanntesten und beliebtesten Adventures aller Zeiten. Die Grafik des Director's Cut ist immer noch ansehnlich, wenngleich sie auf modernen Monitoren je nach Fenstergröße entweder extrem klein oder arg verwaschen wirkt. Zur Atmosphäre tragen die professionellen deutschen Sprecher bei, die allerdings meistens ziemlich dumpf klingen. Darüber hinweg trösten die durchweg logischen Rätsel sowie die extrem spannend inszenierte Hintergrundgeschichte. Wer schon die alte Windows-Version besitzt, kann sie übrigens mit ScummVM zum Leben erwecken und sich so die 5 US-Dollar für den Director's Cut sparen.

## Capsized

Langenscheidt übersetzt den englischen Begriff „capsizing“ als kentern. Im gleichnamigen Spiel [☞](#) passiert genau das einem Raumschiff. In allerletzter Sekunde

## README

Acht hochwertige Spiele stehen derzeit nur in Ubuntu Software Center zur Installation bereit: Broken Sword: Director's Cut, Capsized, Dear Esther, Edge, Gravi, Hotline Miami, Motorbike und RC Mini Racers.

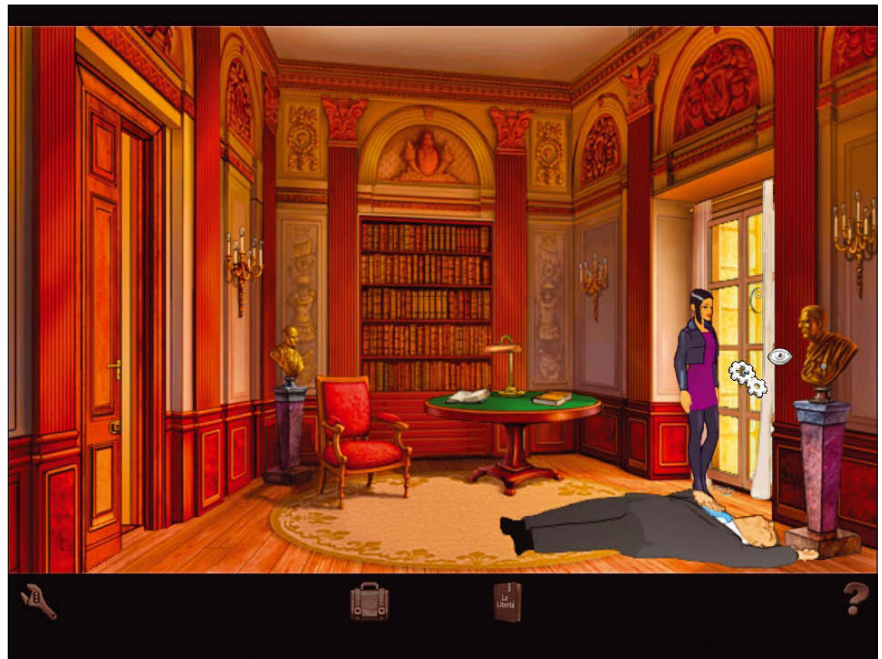
rettet sich die Mannschaft mithilfe von Rettungskapseln auf einen dicht bewaldeten Planeten. Dort übernimmt nun der Spieler die Kontrolle des Astronauten aus der Rettungskapsel. Auf der Suche nach den übrigen Besatzungsmitgliedern lässt er den kleinen Helden durch die wunderschön gezeichnete, zweidimensionale Dschungellandschaft hüpfen und rennen.

Dieses Vorhaben erschweren jedoch zahlreiche feindlich gesinnte Kreaturen. Der Astronaut wehrt sich zunächst nur mit einer einfachen Pistole, aber immerhin mit unendlich viel Munition. Zusätzlich steht ihm eine Art Plasma-Haftseil zur Verfügung, mit dem er sich über tiefe Abgründe hinwegschwingt oder aber dicke Steine vor Höhleneingängen wegzieht **3**. Apropos Höhlen: Einige von ih-

### Gurkensalat

Noch vor einem Jahr bot das Software Center fast ausschließlich hochklassige Spiele zum Kauf an. Mittlerweile stapeln sich dort jedoch auch kostenpflichtige Titel, die selbst als kostenfreie Varianten nicht der Rede wert wären.

Mit den Verkaufsplattformen Desura [↗](#) und Steam [↗](#) erhielt das Software Center zudem zwei mächtige Konkurrenten. Viele Spiele, wie etwa das berühmte Portal [↗](#), erscheinen nur noch exklusiv auf Steam. Im Software Center bleiben somit zahlreiche Gurken zurück. Bevor Sie ein Spiel kaufen, sollten Sie sich daher auf den Seiten der Hersteller nach bereitgestellten Informationen, Bildern und Videos umsehen. Werfen Sie auch unbedingt noch einmal einen Blick auf den Preis: So verlangen die Macher des Strategiespiels Eufhoria HD satte 50 000 US-Dollar, die ein paar unbedarfte Klicks tatsächlich abbuchen [↗](#). Der Entwickler Omni Systems wählte diesen Preis absichtlich so hoch, um Käufer abzuschrecken – angeblich sei die Entwicklung des Spiels noch nicht abgeschlossen. Unklar bleibt, warum Omni Systems das Spiel dann überhaupt schon im Software Center anbietet und Canonical diesen Nonsense-Eintrag freischaltet.



**2** Anders als das Original beginnt der Director's Cut von Broken Sword noch vor der Explosion im Café mit Nicos Berichterstattung über einen Mord. Hier untersucht Nico eine zertrümmerte Scheibe.



**3** Um über den Abgrund zu gelangen, zieht der Astronaut den Stein einfach mit dem Plasma-Haftseil zu sich herüber.

nen erhält lediglich die Taschenlampe des Helden, was die Orientierung zusätzlich erschwert.

Im Laufe des Spieles findet der Protagonist aber zahlreiche weitere Waffen, darunter eine Plasma-Kanone und ein Maschinengewehr. Im Gegensatz zur Standardwaffe verbrauchen diese Schießprügel jedoch Munition, die der Held erst mühsam aufspüren und einsammeln muss. Zu den Waffen gesellen sich verschiedene nützliche Gegenstände, wie ein Schutzschild oder ein Jet-Pack. Letzterer ermöglicht es dem Astronauten, einige Zeit durch die Luft zu fliegen – vorausgesetzt, er hat zuvor genügend Treibstoff gefunden.

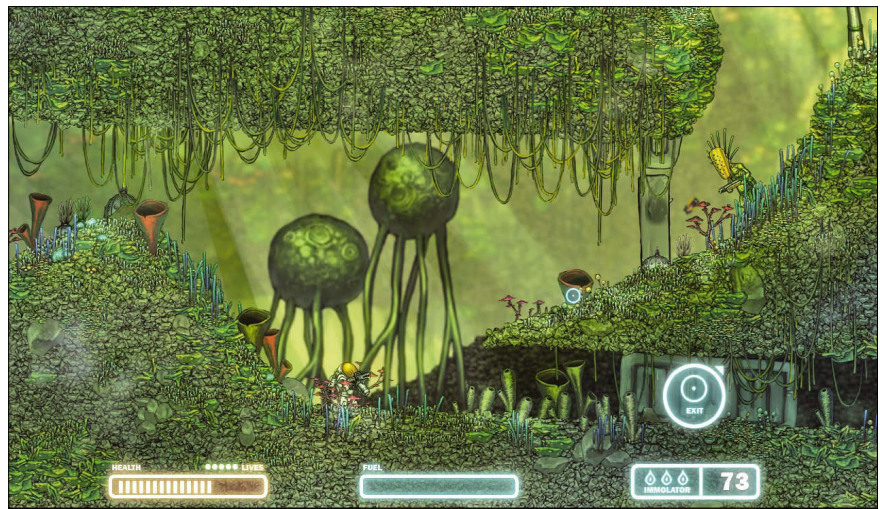
Im Laufe des Spieles lassen sich spezielle Arcade-Spielmodi freischalten. In ihnen gilt es, unter anderem ohne Waffen auszukommen oder sich möglichst lange gegen unablässig heranströmende Gegner zu wehren. Es gibt sogar einen Mehrspielermodus, in dem zwei Spieler vor einem Bildschirm sitzen und sich gegenseitig zu eliminieren versuchen.

Das actionbetonte Jump-and-Run-Spiel **4** wartet mit riesigen verschlungenen Leveln auf, klagt allerdings viele Spielelemente bei der Konkurrenz. Die beiden Entwickler Jesse McGibney und Lee Vermeulen begeistern vor allem mit den extrem detaillierten, liebevoll gezeichneten Landschaften. Aufgrund einiger ziemlich schwierig zu meisternden Stellen richtet sich das 10 US-Dollar teure Capsized an erfahrene oder frustresistente Plattform-Akrobaten, die gerne neue Planeten erkunden.

## Dear Esther

Für 10 US-Dollar setzt der Entwickler The Chinese Room den Spieler auf einer verlassenen Insel aus **5**. Dort vollkommen allein gelassen und ohne jegliche Erinnerung bleibt ihm nichts anderes übrig, als die wenig idyllische Umgebung auf eigene Faust zu erkunden.

Dabei trifft er immer wieder auf eingefallene Häuser, rostende Schiffswracks, merkwürdige Wandmalereien und andere Hinterlassenschaften der früheren Bewohner. Ab und zu meldet sich ein Erzäh-



**4** Capsized besticht vor allem durch seine riesigen, detailreichen Landschaften, in denen man allerdings die Gegner auch schnell einmal übersieht. Haben Sie hier Held und Ureinwohner gefunden?


ler, der Briefe an eine Frau namens Esther sowie Tagebucheinträge der verschwundenen Bewohner vorliest. Der Erzähler ergreift immer dann das Wort, wenn der Spieler bestimmte Punkte auf der Insel erreicht. Welchen Text er dann rezitiert, hängt vom Zufall ab. Um die komplette Geschichte zu erfahren, muss man die Insel folglich mehrfach durchqueren.



**5** In Dear Esther streifen Sie über eine völlig verlassene Insel. Meist schlendern Sie dabei wie hier an der Küste entlang.




**6** In Edge muss der Spieler mit dem hier lilafarbenen Würfel die kleineren Würfel einsammeln und dann zu einem Ziel rollen. Die umrandeten, weißen Blöcke bewegen sich.

Dear Esther  wandelt auf dem schmalen Grat zwischen Spiel und Kunstwerk. Obwohl die 3D-Grafik und Steuerung an ein Horror-Actionspiel erinnern, gibt es weder Gegner noch ein explizites Spielziel. Der Spieler darf lediglich eine bedrückende Landschaft durchstreifen, wobei er sukzessive mehr über die Insel und seine Bewohner erfährt. Die Grafik ist zwar nicht auf der Höhe der Zeit, erzeugt aber eine extrem stimmungsvolle

Atmosphäre. Zusammen mit der nur häppchenweise erzählten Geschichte treibt sie den Spieler dazu an, immer weiterzulaufen. Außerdem gibt es da auch noch diesen mysteriösen blinkenden Sendemast in der Ferne ...

Da eine deutsche Übersetzung des Spieles fehlt, erfordert Dear Esther vom Spieler sehr gute Englischkenntnisse. Das nach dem einstündigen Spaziergang über den Bildschirm flimmernde Ende dürfte zudem viele Spieler enttäuschen – sofern sie Dear Esther nicht als Kunstwerk verstehen.

## Edge

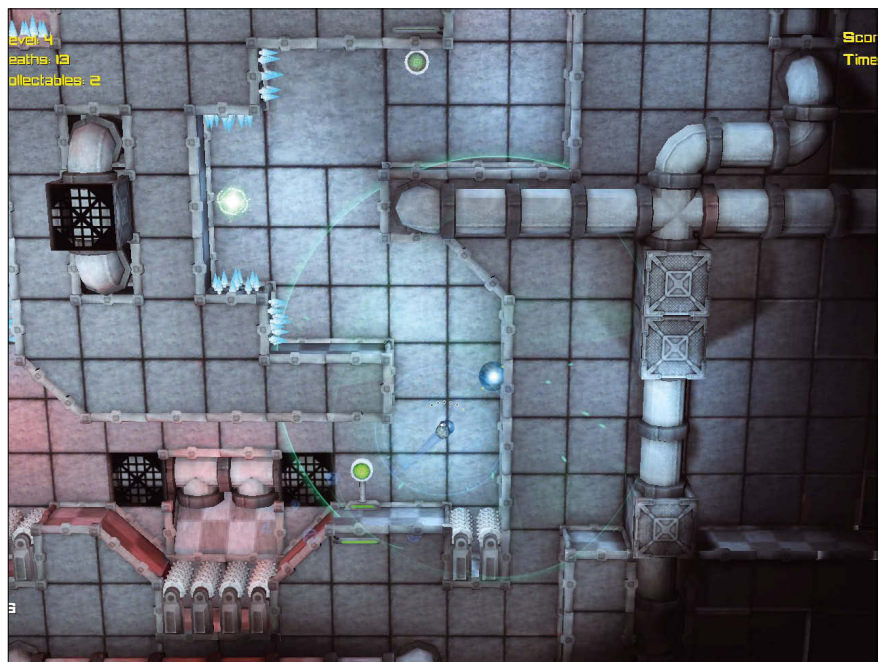
In Edge  rollt der Spieler einen Würfel durch eine aus weißen Quadrern aufgebaute, dreidimensionale Landschaft **6**. Das Ziel der Reise ist ein farbiges Quadrat, das zum nächsten von insgesamt 48 Leveln führt.

Den Weg dorthin spicken allerdings zahlreiche Hindernisse. So brechen lose Platten unter dem Würfel weg, Quader bewegen sich hin und her oder ändern sogar ihre Formation. Das Überrollen von Schaltern verändert die Landschaft oder löst Fallen aus. In jedem Level gibt es zudem kleine blinkende Würfel, die

## Raumstation

Ubuntu 13.10 setzt erstmals Mir als Unterbau für die grafische Benutzeroberfläche ein. Dank einer Zwischenschicht namens XMir starten bisherige X11-Programme und somit auch Spiele weiterhin. Dummerweise arbeitet Mir jedoch nur mit den freien Grafikkartentreibern zusammen. Die wiederum bieten auf AMD- und Nvidia-Grafikkarten nicht alle Funktionen ihrer proprietären Kollegen an.

In der Folge laufen die meisten Spiele nicht, nur sehr langsam oder mit abgespekter Grafikpracht. Nach den derzeitigen Plänen soll Ubuntu 13.10 deshalb von Mir auf X11 zurückwechseln können. Ab Ubuntu 14.04 fällt aber auch diese Notlösung weg. Sollten die proprietären Treiber dann Mir immer noch ignorieren, werden Spieler auf eine andere Distribution umsteigen müssen.



**7** Die blaue Energiekugel rechts an der Wand zieht den kleinen einäugigen Gravi an.

sich nur schwer erreichen lassen und die, komplett eingesammelt, Bonus-Level freischalten.

Seinen eigenen Würfel kippt der Spieler über die Kanten eines Quaders. Dabei klappt der Klotz entweder nach oben um oder stürzt in die Tiefe. Mit etwas Feingefühl lässt er sich auch auf der Kante balancieren – in einigen Situationen sogar zwingend. Rollt der Würfel versehentlich über den Rand der Landschaft, setzt ihn das Spiel wieder ein paar Blöcke vor die verpatzte Stelle. Edge stoppt allerdings die Zeit, die der Spieler zum Durchqueren des Levels benötigt. Für Balanceakte auf der Kante zieht das Spiel netterweise wieder etwas Zeit ab. Wer besonders schnell war, erhält schließlich eine Auszeichnung und Zugang zu weiteren Bonus-Levels.

Edge stellt für knapp 6 US-Dollar eine pfiffige Mischung aus Knobel- und Geschicklichkeitsspiel dar. Schnell ertappt man sich dabei, nur noch eben den nächsten Level lösen zu wollen. Der Schwierigkeitsgrad steigt genau im richtigen Maße an, für Abwechslung sorgen immer wieder neue Spielelemente und Hindernisse. Die Zeitmessung motiviert dazu, bereits gespielte Level noch einmal in Angriff zu nehmen. Die karge Grafik besitzt ihren ganz eigenen Charme, die piepsige Retro-Musik zerrt durch die ständige Wiederholung allerdings irgendwann an den Nerven.

## Gravi

Während in Edge ein Würfel durch die Landschaft holpert, steuert der Spieler in Gravi [↗](#) eine einäugige blaue Energiekugel [7](#). Die gilt es, durch eine mit zahlreichen Fallen gespickte Testanlage für Außerirdische zu navigieren. Zu den dort vorhandenen tödlichen Hindernissen gehören unter anderem Flammen, Stacheln, Walzen und Lavaströme.

Im Gegensatz zu anderen Jump-and-Run-Spielen hüpfert der Held hier nicht. Stattdessen besitzt er eine Art Magnet-Lasso: Per Mausklick schleudert der kleine Ball eine blaue Plasmakugel heraus, die dann umgehend den blauen Ball zu sich zieht. Auf diese Weise hangelt sich

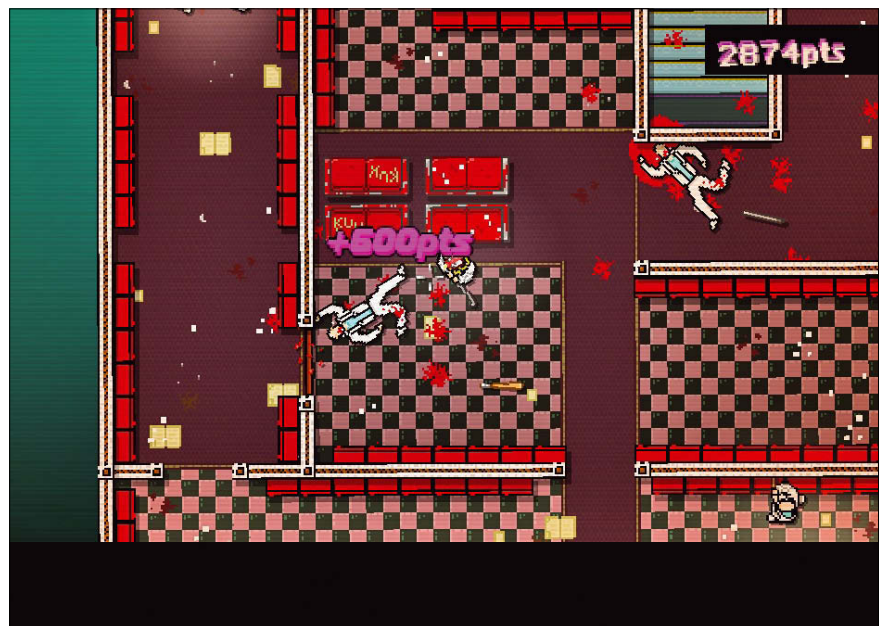
der Protagonist wie Indiana Jones mit seiner Peitsche über Abgründe und Fallen hinweg oder gelangt auf höher gelegene Plattformen.

Der Spieler muss seinen kleinen Ball durch insgesamt 40 Level navigieren, in denen der Schwierigkeitsgrad ziemlich schnell ansteigt. Um die späteren Level zu bestehen, ist eine gute Kontrolle des Gravitations-Lassos Voraussetzung. Grafisch bietet das 8 US-Dollar teure Gravi wenig Abwechslung. Die Kulisse besteht aus einer kargen Industrieanlage, die sich zudem aus den immer gleichen Blöcken zusammensetzt. Ungeachtet dessen gibt sich Gravi als ein netter Geschicklichkeitstest für zwischendurch.

## Hotline Miami

Auch wenn Hotline Miami [↗](#) auf den ersten Blick aussieht wie ein relativ harmloses Arcade-Spiel aus den frühen 90er-Jahren, handelt es sich um ein knallhartes und äußerst brutales Actionspiel für Erwachsene.

Der Spieler übernimmt in ihm die Rolle eines namenlosen Auftragskillers, der im Jahr 1989 in Miami arbeitet. Seine Mordaufträge enden durchweg in einem Amoklauf, in dem er im Alleingang zahl-



**8** Wer's mag: In Hotline Miami gibt es für besonders brutale Morde Punkte. Zudem geizt das Ballerspiel im Arcade-Stil auch nicht gerade mit Pixelblut.

reiche Gegner ins Jenseits prügeln oder schießen muss **8**. Jeder Treffer eines Gegners wirkt dabei tödlich: Sobald der Antiheld stirbt, fängt der komplette Abschnitt von vorne an. Folglich gilt es, den Weg durch das Level gut zu planen, mitunter ist sogar Schleichen angeraten. Zur Wehr setzt sich der Antiheld mit bis zu 35 verschiedenen Waffen, angefan-

gen bei einem Bleirohr bis hin zur Pumpgun. Letztgenannte erzeugt allerdings auch Lärm, der wiederum patrouillierende Gegner anlockt.

Im Laufe des Spieles erhält der Akteur immer wieder Tiermasken, von denen er vor jedem Einsatz eine überzieht. Jede Maske verleiht dem Auftragskiller ganz bestimmte Fähigkeiten oder verändert



**9** Motorbike: Über die Kiste kommen Sie nur, indem Sie das Gewicht des Fahrers geschickt und im richtigen Moment verlagern.



**10** In RC Mini Racers gilt es, diese Checkpoints zwingend in der richtigen Reihenfolge zu durchfahren. Den Weg zum nächsten Punkt zeigt der grüne Pfeil links unten an.

sogar seine Umgebung. So lässt ihn beispielsweise die Hasenmaske schneller rennen, während die Schweinemaske mehr Waffen auf der Karte deponiert. Für jeden Mord und insbesondere das gewählte Vorgehen schreibt das Spiel Punkte gut. Je nach erreichtem Punktestand erhält der Spieler weitere Waffen.

Wer hinter den ganzen Mordaufträgen steckt, enthüllt das Spiel nur scheinbar schichtenweise. Vor allem durch Zwischensequenzen im Comic-Stil entspinnt sich um den Protagonisten eine spannende Geschichte, die Sie sogar mit Ihrem eigenen Handeln beeinflussen. Je nachdem wie Sie sich entscheiden, sehen Sie eines von zwei alternativen Enden.

Der Schwierigkeitsgrad des 10 US-Dollar teuren Spieles ist extrem hoch: In der Regel gilt es, die einzelnen Abschnitte mehrmals zu wiederholen. Hotline Miami glorifiziert Gewalt und Mord, ist aber gleichzeitig so surreal, dass es schon fast als Satire durchgeht. Die Hintergrundgeschichte regt zudem gerade im zweiten Teil ein wenig zum Nachdenken an.

## Motorbike

Das Spiel Motorbike [↗](#) legt dem geneigten Motocross-Fahrer geradezu aberwitzige Hindernisse in den Weg. Unter anderem gilt es, Frachtcontainer und Bierfässer zu überspringen [9](#) sowie durch verrostete Loopings einer Achterbahn zu brettern. Neben explodierenden Minen gibt es auch Plattformen, die der Fahrer nur durch einen Salto rückwärts erreicht. Ziel ist es, möglichst schnell den vom Spiel gestellten Parcours zu durchqueren. Insgesamt warten in Motorbike 80 Strecken mit rasch ansteigendem Schwierigkeitsgrad. Wem das nicht ausreicht, der darf sich mit dem eingebauten Editor eigene Herausforderungen basteln.

Auch wenn das Spiel eine recht ansehnliche 3D-Grafik bietet, sieht der Spieler das Geschehen ausschließlich von der Seite. Mit einem Tastendruck lässt sich die Kamera immerhin leicht schräg stellen. Für optische Abwechslung sorgen verschiedene Landschaften, darunter etwa ein Canyon oder eine eisi-

ge Berglandschaft. Die Steuerung beschränkt sich auf die vier Pfeiltasten, über die Sie Gas geben, bremsen und den Fahrer nach vorne und hinten beugen. Da stets die physikalischen Gesetze gelten, hat jede Gewichtsverlagerung auch Auswirkungen auf das Verhalten der Maschine.

Für 5 US-Dollar bekommt man mit Motorbike ein ziemlich forderndes Geschicklichkeitsspiel, dessen Streckeneditor zum stundenlangen Basteln und Tüfteln einlädt. Wer erst einmal das Spiel antesten möchte, der findet auf der Projektseite [↗](#) eine Trial-Version.

## RC Mini Racers

Motorsportspaß im Miniaturformat verspricht der Entwickler Decane: In RC Mini Racers [↗](#) heizt der Spieler mit einem kleinen, ferngesteuerten Auto durch die Straßen und Gärten eines amerikanischen Vorortes [10](#). Um möglichst schnell ins Ziel zu gelangen, darf er die gegnerischen Wagen mit Raketen und Minen in die Luft sprengen oder dank eines Turbo-Boosters davonziehen. Gemeinerweise stehen diese Hilfsmittel nur limitiert zur Verfügung, sodass man sich genau überlegen muss, wann es welche davon einzusetzen gilt. Neben den klassischen Rennen, die über fünf Runden gehen, gibt es auch Sprints, bei denen man einfach so schnell wie möglich das Ziel erreichen muss.

Neue Strecken und Wagen muss der Spieler freikaufen. Das Geld dafür verdient er sich durch Siege, Rempeln und gezieltes Ausschalten beziehungsweise Abschießen der Gegner. Boni gibt es unter anderem für die schnellste Rundenzeit und einen Sieg. In der Werkstatt (dem *Pimp-Shop*) darf der Spieler seinem Vehikel schließlich noch andere Reifen aufziehen und es umlackieren.

Optisch wirkt RC Mini Racers veraltet. Man sieht dem Spiel deutlich an, dass Hersteller Decane es ursprünglich für Smartphones entwickelte. Aufgrund der mangelnden Abwechslung motiviert das Spiel zudem nicht langfristig; da hilft auch kein simpler Pimp-Shop. Nichtsdestotrotz bietet RC Mini Racers schnelle,

unkomplizierte und durchaus auch spaßige Rennen, für die 5 US-Dollar durchaus angemessen erscheinen. Dank der vier verschiedenen Schwierigkeitsgrade haben auch Einsteiger eine Chance.

## Fazit

Im Software Center finden Spieler einige exklusive Perlen, die an den Bildschirm fesseln, einfach nur etwas die Zeit verkürzen oder sogar richtig süchtig machen. Dabei ist für jeden Geschmack etwas dabei: Adventure-Fans werden mit Broken Sword und Dear Esther glücklich, das Jump-and-Run-Genre bedienen Cap-sized und Gravi, Knobelfreunde greifen zu Edge, während Motorsportfreunde wahlweise mit Motorbike oder den RC Mini Racers auf die Piste gehen. (tle) ■



Weitere Infos und interessante Links

[www.linux-user.de/qr/29930](http://www.linux-user.de/qr/29930)

## Impressum

**LinuxUser ist eine monatlich erscheinende Publikation der Linux New Media, eines Geschäftsbereichs der Medialinx AG.**

**Anschrift** Putzbrunner Str. 71  
81739 München  
Telefon: (089) 9934 11-0  
Fax: (089) 9934 11-99

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

**Chefredakteur** Jörg Luther (jlu, v.i. S. d. P.)  
<[jluther@linux-user.de](mailto:jluther@linux-user.de)>  
**Stellv. Chefredakteur** Andreas Bohle (agr)  
<[abohle@linux-user.de](mailto:abohle@linux-user.de)>  
**Redaktion** Thomas Leichtenstern (tle)  
<[tlichtenstern@linux-user.de](mailto:tlichtenstern@linux-user.de)>  
**Linux-Community** Andreas Bohle (agr)  
<[abohle@linux-community.de](mailto:abohle@linux-community.de)>  
**Datenträger** Thomas Leichtenstern (tle)  
<[tlichtenstern@linux-user.de](mailto:tlichtenstern@linux-user.de)>  
**Ständige Mitarbeiter** Mirko Albrecht, Erik Bärwaldt, Falko Benthin,  
Mario Blättermann, Marko Dragicevic, Thomas Drilling,  
Florian Effenberger, Karsten Günther, Frank Hofmann,  
Christoph Langer, Tim Schürmann, Dr. Karl Sarnow,  
Vincze-Aron Szabó, Uwe Vollbracht

**Grafik** Elgin Grabe (Titel und Layout), Klaus Rehfeld  
Bildnachweis: Stock.xchnng, 123rf.com, Fotolia.de u. a.

**Sprachlektorat** Astrid Hillmer-Bruer  
**Produktion** Christian Ullrich  
<[cullrich@medialinx-gruppe.de](mailto:cullrich@medialinx-gruppe.de)>

**Druck** Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG  
97204 Höchberg

**Geschäftsleitung** Brian Osborn (Vorstand,  
verantwortlich für den Anzeigenteil)  
<[bosborn@medialinx-gruppe.de](mailto:bosborn@medialinx-gruppe.de)>  
Hermann Plank (Vorstand)  
<[hplank@medialinx-gruppe.de](mailto:hplank@medialinx-gruppe.de)>

**Mediaberatung**  
D / A / CH Petra Jaser  
<[pjaser@medialinx-gruppe.de](mailto:pjaser@medialinx-gruppe.de)>  
Tel.: +49 (0)89/99341124  
Fax: +49 (0)89/99341199  
Michael Seiter  
<[mseiter@medialinx-gruppe.de](mailto:mseiter@medialinx-gruppe.de)>  
Tel.: +49 (0)89/99341123  
Fax: +49 (0)89/99341199

**USA / Kanada** Ann Jesse  
<[ajesse@linuxnewmedia.com](mailto:ajesse@linuxnewmedia.com)>  
Tel.: +1 785 841 8834  
Darrah Buren  
<[dburen@linuxnewmedia.com](mailto:dburen@linuxnewmedia.com)>  
Tel.: +1 785 856 3082

**Andere Länder** Penny Wilby  
<[pwilby@linuxnewmedia.com](mailto:pwilby@linuxnewmedia.com)>  
Tel.: +44 1787 21 11 00

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2013.

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

**Abonentenservice** Gudrun Blanz (Teamleitung) <[abo@linux-user.de](mailto:abo@linux-user.de)>  
D / A / CH Postfach 1165  
74001 Heilbronn  
Telefon: +49 (0)7131 27 07-274  
Fax: +49 (0)7131 27 07 -78-601

| Abo-Preise LinuxUser                              | Deutschland | Österreich | Schweiz    | Ausland EU    |
|---|-------------|------------|------------|---------------|
| No-Media-Ausgabe (ohne Datenträger <sup>1</sup> ) | € 5,95      | € 6,70     | Sfr 11,90  | (siehe Titel) |
| DVD-Ausgabe (mit 2 Datenträgern)                  | € 8,50      | € 9,35     | Sfr 17,00  | (siehe Titel) |
| Jahres-DVD (Einzelpreis)                          | € 14,95     | € 14,95    | Sfr 18,90  | € 14,95       |
| Jahres-DVD (zum Abo <sup>2</sup> )                | € 6,70      | € 6,70     | Sfr 8,50   | € 6,70        |
| Mini-Abo (3 Ausgaben)                             | € 3,00      | € 3,00     | Sfr 4,50   | € 3,00        |
| Jahres-Abo (No-Media-Ausgabe)                     | € 60,60     | € 68,30    | Sfr 99,90  | € 81,00       |
| Jahres-Abo (DVD-Ausgabe)                          | € 86,70     | € 95,00    | Sfr 142,80 | € 99,00       |
| Preise Digital                                    | Deutschland | Österreich | Schweiz    | Ausland EU    |
| Heft-PDF (Einzelausgabe)                          | € 5,95      | € 5,95     | Sfr 7,70   | € 5,95        |
| Digi-Sub (12 Ausgaben)                            | € 60,60     | € 60,60    | Sfr 78,70  | € 60,60       |
| Digi-Sub (zum Abo <sup>2</sup> )                  | € 12,00     | € 12,00    | Sfr 12,00  | € 12,00       |
| HTML-Archiv (zum Abo <sup>2</sup> )               | € 12,00     | € 12,00    | Sfr 12,00  | € 12,00       |
| Preise Kombi-Abos                                 | Deutschland | Österreich | Schweiz    | Ausland EU    |
| Mega-Kombi-Abo (LU plus LM <sup>3</sup> )         | € 143,40    | € 163,90   | Sfr 199,90 | € 173,90      |

- (1) Die No-Media-Ausgabe erhalten Sie ausschließlich in unserem Webshop unter <http://www.medialinx-shop.de>, die Auslieferung erfolgt versandkostenfrei.
- (2) Ausschließlich erhältlich in Verbindung mit einem Jahresabonnement der Print- oder Digital-Ausgabe von LinuxUser.
- (3) Das Mega-Kombi-Abo umfasst das LinuxUser-Abonnement (DVD-Ausgabe) plus das Linux-Magazin-Abonnement inklusive DELUG-Mitgliedschaft (monatliche DELUG-DVD) sowie die Jahres-DVDs beider Magazine.

Informationen zu anderen Abo-Formen und weiteren Produkten der Medialinx AG finden Sie in unserem Webshop unter <http://www.medialinx-shop.de>.  
Gegen Vorlage eines gültigen Schülerausweises oder einer aktuellen Immatrikulationsbescheinigung erhalten Schüler und Studenten eine Ermäßigung von 20 Prozent auf alle Abo-Preise. Der Nachweis ist jeweils bei Verlängerung neu zu erbringen.  
Bitte teilen Sie Adressänderungen unserem Abo-Service (<[abo@linux-user.de](mailto:abo@linux-user.de)>) umgehend mit, da Nachsendeaufträge bei der Post nicht für Zeitschriften gelten.

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

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

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

Copyright © 1999-2013 Medialinx AG

ISSN: 1615-4444

# Neues auf den Heft-DVDs

## Gentoo made easy: Sabayon Linux 13.08 KDE

Das auf Gentoo basierende Sabayon Linux 13.08 legt besonderen Wert auf eine überdurchschnittlich gute Hardware-Erkennung sowie ausgefallene grafische Desktop-Effekte. Die aktuelle Version wartet mit einer ganzen Reihe von Neuerungen auf, wie etwa dem Init-System Systemd. Daneben besteht die Unterstützung für OpenRC fort. Das System verwendet Kernel 3.10.4 mit dem I/O-Scheduler BFQ und Unterstüt-

zung für externes ZFS. Als Desktop dient KDE 4.10.5, als Büropaket kommt LibreOffice 4.1 zum Einsatz. Auf Seite A der Heft-DVD finden Sie den 32-Bit-Ableger der Live-Distribution, Seite B enthält die 64-Bit-Variante. Da die Distribution auf dem Rolling-Release-Modell basiert, aktualisiert sie sich von selbst. Ein späteres Upgrade über eine neuere Sabayon-Version ist entsprechend nicht mehr erforderlich.



## Multimedialer Allrounder: OpenArtist 2012.10.31

An alle multimedial Interessierten richtet sich der Ubuntu-Ableger OpenArtist 2012.10.31. Er enthält eine beeindruckende Vielfalt von Programmen aus allen Bereichen rund um die Bild-, Audio- und Video-Bearbeitung. Dazu zählen unter anderem Gimp, Blender, Rosegarden, Audacity, Ardour, Shotwell und F-Spot. Viele der Pro-

gramme, etwa Gimp, enthalten bereits eine stattliche Sammlung an Plugins, womit deren nachträgliche Installation entfällt. Insgesamt versammeln sich weit über hundert Programme dieser Couleur auf der Distribution, die Sie sowohl im Live-Modus nutzen oder bei Gefallen auch auf Ihrem Rechner installieren können.



## Mandriva Business Server SOHO 1.0

Als Kommunikationszentrale für zu Hause dient der Mandriva Business Server SOHO 1.0. Die auf der Heft-DVD enthaltene Version fürs Home-Office beschränkt sich auf den Einsatz mit fünf Nutzern, bringt daneben aber beinahe den vollen Funktionsumfang ihrer Enterprise-Brüder mit. Dazu zählt nach Herstellerangaben auch die volle Updatefähigkeit. Die französische Distri-

bution fungiert unter anderem als Mail- und File-Server sowie als Firewall und VPN-Knoten. Zusätzliche Funktionen installieren Sie über meist kostenfreie Addons nach. Dank des schlicht gehaltenen Installationsdialogs bereitet das erste Setup auch Einsteigern keine Mühe. Die nachfolgende Konfiguration findet komplett auf dem mitgelieferten Webfrontend statt.



## Schlank und rank: Netrunner 13.06 „Stealth“

Steht Ihnen der Sinn nach einer aufgeräumten, hochfunktionalen Desktop-Distribution, dann werfen Sie doch mal einen Blick auf das Kubuntu-Derivat Netrunner 13.06. Die installierbare Live-Distro bietet eine Vielzahl von Programmen, darunter Mozillas Thunderbird und Firefox, den Mediaplayer VLC und den Videochat Skype. Diverse weitere unfreie Pakete wie Flash, Java oder Multimedia-Codecs enthält die

Distribution ebenso. Darüber hinaus legen die Maintainer Wert auf eine möglichst einfache Nutzerführung des Systems. Die vorliegende „Stealth“-Variante wartet zusätzlich mit diversen Sicherheitsfeatures auf. So wurde Firefox um sicherheitsrelevante Plugins erweitert und so konfiguriert, dass er direkt via vorinstalliertem Tor-Proxy auf das Internet zugreift. Thunderbird enthält eine GPG-Unterstützung.



## Sparky Linux 3.0

Auf der Eco-Disk finden Sie die Distribution Sparky Linux 3.0. Das System verwendet den Linux-Kernel 3.9.8, die enthaltenen Programmversionen entsprechen dem Stand von Debian Testing-Zweigs vom 2. August dieses Jahres. Da das System das Rolling-Release-Prinzip verfolgt, aktualisiert sich das System beim Erscheinen von Updates jeweils von selbst. Neben diversen Lern- und Unterhaltungsprogrammen enthält die Distribution einen nahezu vollwertigen Desktop auf Basis der schlanken LXDE-Oberfläche, die sich auch zum Einsatz auf älteren Rechnern eignet. Zum Login ins Live-System geben Sie als Nutzernamen und Passwort *live* ein. Die Distribution eignet sich sowohl für den Live-Betrieb als auch die Installation auf der Festplatte. (tle) ■



Bei der DVD-Edition von LinuxUser ist an dieser Stelle der zweite Heft-Datenträger eingeklebt. Bitte wenden Sie sich per E-Mail an [cdredaktion@linux-user.de](mailto:cdredaktion@linux-user.de), falls es Probleme mit der Disk gibt.

### Neue Programme

**FreeNAS 9.1.1** dient in erster Linie zum Speichern von Dateien. Der Server unterstützt die Dateisysteme ZFS, UFS, Ext2/Ext3, FAT32 und NTFS. Das System startet wahlweise von einer CF-Karte, einem USB-Stick oder einer Festplatte. Sie finden die Distribution als ISO-Image im Verzeichnis /LU/freenas/ des Datenträgers.

Das Programm **Bashstyle-NG 8.3** bietet Ihnen eine grafische Oberfläche zum Anpassen der Bash-Konfiguration. Mit deren Hilfe legen Sie neben dem Erscheinungsbild auch Shell-spezifische Umgebungsvariablen fest.

**Chrony 1.29** hält die Systemzeit des Rechners via NTP aktuell. Dazu gleicht es sie mit vordefinierten NTP-Servern ab und dient daneben bei Bedarf selbst als solcher. Sein Funktionsumfang prädestiniert das Tool für den Einsatz auf mobilen Geräten oder in abgeschotteten Umgebungen.

Das Analysetool **Darkstat 3.0** sammelt im Hintergrund Informationen über den aktuellen Datenverkehr auf den Netzwerkschnittstellen. Aus diesen generiert das Tool übersichtliche Statistiken. So erkennen Sie schnell, wenn es im Netzwerk Probleme gibt.

Bei **Downtimed 0.6** ist der Name Programm: Das Tool ermittelt, wie lange ein System ausgeschaltet war. Es erfasst dabei sowohl Systemabstürze als auch reguläre Shutdown/Neustart-Zyklen.

**SoftMaker-Office 2012** hat die Lücke im Bürosoftware-Segment erfolgreich gefunden. Die Suite überzeugt unter anderem mit einer sehr guten Unterstützung fremder Formate wie Microsofts DOCX.

Mit dem **4K Slideshow Maker 1.2** stellen Sie mit wenigen Mausklicks eine ansehnliche Diashow aus Ihren Bildern zusammen.

Möchten Sie ISO-9660-Images nicht nur auf eine DVD oder CD brennen, sondern zuvor auch noch bearbeiten, bietet sich **AcetoneISO 2.3** als Allround-Werkzeug an.

Der Markt an brauchbarer Bildbearbeitungssoftware für Linux-Anwender ist nicht zuletzt mit Rawtherapee und Darktable stark besetzt. Wer sich in diesem Umfeld behaupten will, muss gute Argumente vorweisen. Das tut **Lightzone 4.0** mit einem innovativen Workflow. Darüber hinaus bringt die Software außergewöhnliche Werkzeuge mit, wie etwa den Zone-Mapper, der ein schnelles Anpassen der partiellen Bildhelligkeit erlaubt.

# PROBELESEN OHNE RISIKO

## UND GEWINNEN!

einen von drei Spheros, per Smartphone fernsteuerbare Roboter-Bälle im Gesamtwert von 389 Euro

- wasserfester Kugelroboter, per Bluetooth steuerbar, Multi-Colour-Changing LEDs, Apps für Android und iOS
- induktive Ladestation (3 Std. Ladezeit, 1 Std. Betriebszeit)



gesponsert von  
**MoreGadgets**



### SONDERAKTION!

Testen Sie jetzt  
3 Ausgaben für

**NUR 3€\***

- Telefon: 07131 / 2707 274
- Fax: 07131 / 2707 78 601
- E-Mail: [abo@linux-user.de](mailto:abo@linux-user.de)
- Mit großem Gewinnspiel unter:  
[www.linux-user.de/probeabo](http://www.linux-user.de/probeabo)

\* Angebot gilt innerhalb Deutschlands und Österreichs. In der Schweiz: SFr 4,50.  
Weitere Preise: [www.linux-user.de/produkte](http://www.linux-user.de/produkte)

# Vorschau auf 11/2013

Die nächste Ausgabe  
erscheint am 17.10.2013

## Virtuelle Maschinen im Griff

Wer Software testet oder eine sichere Umgebung braucht, kommt um den Einsatz einer virtuellen Maschine kaum herum. Aktuelle Hardware bringt in der Regel die notwendige Power mit, um Instanzen sinnvoll zu betreiben. Allerdings gibt es beim Setup und bei der Auswahl der Host-Software einiges zu beachten, wenn der Zugriff auf Shares oder das Durchschleifen von Hardware-Komponenten reibungslos klappen soll. Damit Sie keine Bauchlandung erleiden, hilft der kommende Schwerpunkt mit einem Überblick über aktuelle Techniken.



© Mart1n, sxc.hu

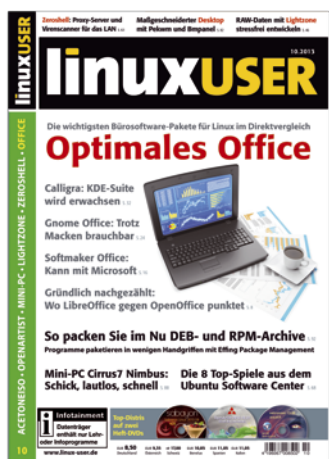
## Überwritter

Der Autor genießt das Privileg, den Blick aus dem Fenster als Arbeit verbuchen zu dürfen. Startt er jedoch ins (PC-)Fenster, wünscht er möglichst wenig Störendes. Hier hilft Überwritter, der ein ablenkungs-freies Schreiben von Texten erlaubt.

## Buffalo WZR-HP-AG300N

Im Prinzip handelt es sich beim Dual-band-WLAN-Router von Buffalo schon um eine eierlegende Wollmichsau. Wem die Unzahl an Funktionen nicht reicht, der nutzt die offene Firmware DD-WRT als Grundlage für eigene Experimente.

Die Redaktion behält sich vor,  
Themen zu ändern oder zu streichen.



## Heft als DVD-Edition

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



## Heft als No-Media-Edition

- Preisgünstige Heftvariante ohne Datenträger für Leser mit Breitband-Internet-Anschluss
- Artikelumfang identisch mit der DVD-Edition: 108 Seiten Tests und Workshops zu aktueller Soft- und Hardware



## Community-Edition-PDF

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



Für nur 8,50 Euro (DVD-Edition) bzw. 5 Euro (No-Media-Edition) am Kiosk oder bestellen unter:

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



Jederzeit gratis heruntergeladen unter:

<http://www.linux-user.de/CE>

# Basics. Projekte. Ideen. Know-how.



# Jetzt bestellen!

[www.medialinx-shop.de/raspberry-pi-geek](http://www.medialinx-shop.de/raspberry-pi-geek)