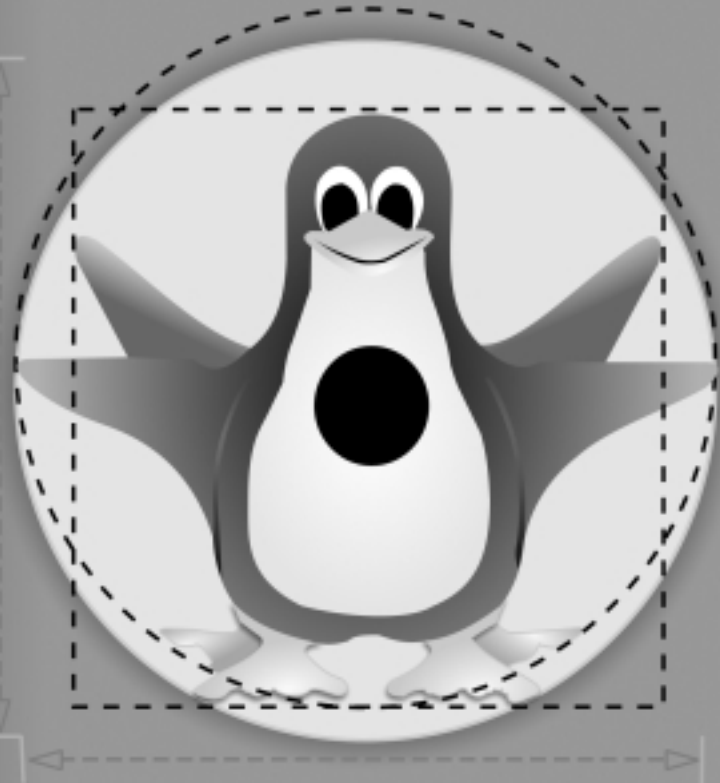


# Knoppix für die Platte

GÖRAN HAGLUND, FREIER EDV-BERATER

Die Linux Live-Distribution Knoppix [1] macht seit Monaten viel von sich reden, und das nicht nur hierzulande. Zu Recht, denn binnen weniger Minuten erlaubt sie bei halbwegs standardmäßigen Hardwarekonstellationen das vollautomatisierte Hochfahren eines mit reichlich Software und Netzwerkfähigkeiten ausgestatteten GNU/Linux-Rechners mit modernster KDE-Arbeitsoberfläche.



Inzwischen auch in einer Gnome-Variante erhältlich [2], ermöglicht ein Knoppix-Rechner nach wenigen persönlichen Einstellungen von virtuellen Arbeitsflächen und Hintergrundfarben oder -bildern nicht nur den Linux-Neuling einen ersten Eindruck von der Welt der freien Betriebssysteme, sondern stellt auch alten Hasen ein in vielen Fällen produktiv benutzbares System sehr schnell zur Verfügung. Sei es OpenOffice oder KOffice, Mozilla oder KMail, Gimp oder der Xine

Multimedia-Player, Acrobat Reader oder Xpdf bis hin zu den kleinsten Dienstprogrammen – (fast) alles, was das Herz begehrt, befindet sich unter den über zweitausend Anwenderprogrammen und ist sofort einsatzbereit. Durch transparente Kompression passen bis zu zwei Gigabyte lauffähige Software auf die CD. Wer im Netz einen DHCP-Server hat, wird automatisch mit einer IP-Nummer und Routingtabelle beglückt, andere müssen zuerst in einer *root*-Shell mit *netcardconfig* interaktiv die TCP/

IP-Konfiguration eingeben, um zum gleichen Ziel zu kommen. Ob Änderungen an der Arbeitsoberfläche oder Netzwerkkonfiguration, per Mausklick lassen sich alle persönlichen Einstellungen wahlweise auf einer Diskette oder einer Festplattenpartition speichern, um beim nächsten Rechnerstart automatisch wiederhergestellt zu werden. Sogar ein beständiges Homeverzeichnis läßt sich einrichten.

## Speichersticks

Obwohl es sich »nur« um ein Live-CD-System handelt, werden Festplatten oder USB-Speichersticks per Mausklick ohne (Voreinstellung) oder mit Schreibzugriff eingebunden. Eine Knoppix-CD eignet sich hervorragend als Bestandteil jeder Werkzeugkiste eines Systemadministrators, als Rettungssystem, Linux-Demo, Schulungs-CD oder für kommerzielle Software-Produktdemos. Knoppix überzeugt so sehr, daß die Frage unweigerlich aufkommt, warum man sich auf seiner eigenen Festplatte mit weniger zufrieden geben sollte als dem, was eine einfache Knoppix-CD nach



Bild 1: Das neue Skript für die Festplatteninstallation

einem automatischen Bootvorgang von drei bis fünf Minuten von sich aus leistet?

Mittelfristig stößt man auch bei Knoppix an die unausweichlichen Grenzen eines Live-CD-Systems: Wie soll man die Programme, die doch noch fehlen, vernünftig installieren? Wie soll man die letzte Version von OpenOffice oder Mozilla mit den neuen Fähigkeiten und möglicherweise dringend notwendigen Bugfixes oder die mittlerweile zahlreichen sicherheitsrelevanten Nachbesserungen am System einspielen? Wie soll man auf einem Einbenutzer-System wie Knoppix, das es im Grunde ist, mehrere Benutzer anlegen und verwalten? Und wie soll man mit dem CD-RW/DVD-Kombilaufwerk des Laptops je eine DVD abspielen oder eine CD brennen, wenn das einzige optische Laufwerk gleich auch noch die *root*-Partition ist?

Die Rettung aus diesem Dilemma bietet die Knoppix-Festplatteninstallation. Angefangen mit Christian Perles Shellskript *knx-hdinstall* und dessen Weiterentwicklung durch Fabian Franz – *knoppix-installer* – wird das Live-CD-System auf eine Festplattenpartition übertragen, womit die Fesseln eines solchen Systems gelöst werden. [3] Nach einer Reihe von Dialogfenstern wird man zum glücklichen Besitzer entweder eines »Festplatten-Knoppix« oder eines Debian-basierten GNU/Linux.

Ob *knx-hdinstall* oder *knoppix-installer* – beide sind auch auf der Knoppix-CD enthalten – das Skript muß im



Bild 2: Am Ende der Festplatteninstallation stehen zwei Systemtypen zur Wahl: Debian oder Knoppix

laufenden Knoppix-System mit Administratorrechten aufgerufen werden. Wo das ältere Skript dem Autor ausgereifter gegenübertrat, glänzte der *knoppix-installer* mit neuen Funktionen, wenn noch zum Teil in Vorbereitung.

### Knoppix-Installer

Allem voran wird beim *knoppix-installer* ein neuer Benutzer der Wahl abgefragt und angelegt, zusätzlich natürlich zum Administrator, statt daß wie früher nur der voreingestellte Benutzer *knoppix* des Live-CD-Systems übernommen wird. Beim nachträglichen Anlegen weiteren Benutzer gab es im letzteren Fall noch unter Umständen Unzulänglichkeiten bei der Rechtevergabe und den Gruppenzuweisungen.

Wer nicht vorher selber mit dem Werkzeug seiner Wahl für die erwünschte Partitionierung gesorgt hat, erhält bei der Festplatteninstallation durch *knx-hdinstall* mit dem Tool *cfdisk* Gelegenheit dazu. Beim neueren *knoppix-installer* verrichtet *qtparted* diesen Dienst.

Beim älteren Skript steht für das anzulegende Dateisystem *ext2*, *ext3*,

*reiserfs* und *xtfs* zur Wahl, beim neuen Skript wird (noch) ungefragt *ext3* standardmäßig angelegt. Fortgeschrittene können allerdings die für die Installation vorgenommene Einstellungen in eine Datei speichern lassen (voreingestellt *.knofig* im Home-Verzeichnis) und diese Datei bearbeiten, ehe die eigentliche Installation gestartet wird. Diese Möglichkeit ist aber noch zum Teil undokumentiert und experimentell und daher mit Vorsicht zu genießen.

Wem kein DHCP-Server im Netz zur Verfügung steht, wird auch hier dialoggesteuert durch die TCP/IP-Konfiguration geführt.

Es folgen beim älteren Skript noch einige Abfragen bezüglich hochzufahrender Dienste und der grafischen Benutzeranmeldung – die alle natürlich auch nach der Installation konfiguriert werden können –, während das neuere Skript zwei Systemtypen zur Wahl stellt: ein normales Debian-System oder ein Knoppix-System so wie auf der CD, am besten dann geeignet, wenn man sich ein angepaßtes Knoppix selber bauen will. Beide sind weiterhin mit den ausgefeilten Systemverwaltungstools eines Debian-Systems zu warten. ♦

#### Systemanforderungen für Knoppix

Intel-kompatible CPU (ab i486); 20 MByte Hauptspeicher für den Textmodus, 96 MByte für den Grafikmodus mit KDE, 128 MByte für Office-Anwendungen; bootfähiges CD-Laufwerk, alternativ Bootfloppy und Standard-CD-Laufwerk (IDE oder SCSI); Standard SVGA-kompatible Grafikkarte; serielle oder PS/2-Standardmaus oder PS/2-kompatible USB-Maus.

#### Links:

- [1] <http://www.knopper.net/knoppix/> und <http://www.knoppix.net>
- [2] <http://www.gnoppix.net>
- [3] <http://www.knoppix-hd.de.vu> ist einer der wertvollsten Anlaufstellen.