

Neues von Knoppix

14. Knoppixtage Weiz 2016



Prof. Dipl.-Ing. Klaus Knopper
<knopper@knopper.net>



Kernel & Grafik

- Kernel 4.7.0 (7.7.1 Knoppixstage)
 - Aktuelle HW-Unterstützung
 - 32bit (knoppix) und 64bit (knoppix64) Kernel auf DVD-Version, mit automatischer Umschaltung per `{isolinux,syslinux}.cfg`
- UEFI-Version von `syslinux` mit secure pre-bootloader der Linux foundation (EFI-Ordner)
- Xorg 7.7 (core 1.18.4) mit `libdrm 2.4.70`, automatische Erkennung von `kms/dri` (alternativ Bootoption „no3d“ oder „3d“)



Highlights (1)

- Compiz 0.9.12 git
- systemd (nur Services on demand)
- LibreOffice 5.2.0
- Gimp 2.8.16
- Chromium 52.0.2743.116 und Firefox (ex Iceweasel) 49.0 Web Browser mit AdBlockPlus und NoScript Security-Plugin
- LXDE (Standard) mit lxsession-patch,
- KDE 16.08 (Bootoption knoppix desktop=kde),
GNOME 3.20 (Bootoption knoppix desktop=gnome)
- Wine Version 1.9.2 (git) zur Integration Windows (TM) basierter Programme
- qemu-kvm 2.6 zur (Para-)Virtualisierung



Highlights (2)

- „Everything 3D“:
 - OpenSCAD
 - Blender
 - FreeCAD
 - LibreCad
 - Slic3r
- Electrum bitcoin client zur Verwaltung von Bitcoin Wallets integriert
- Owncloud-Clients



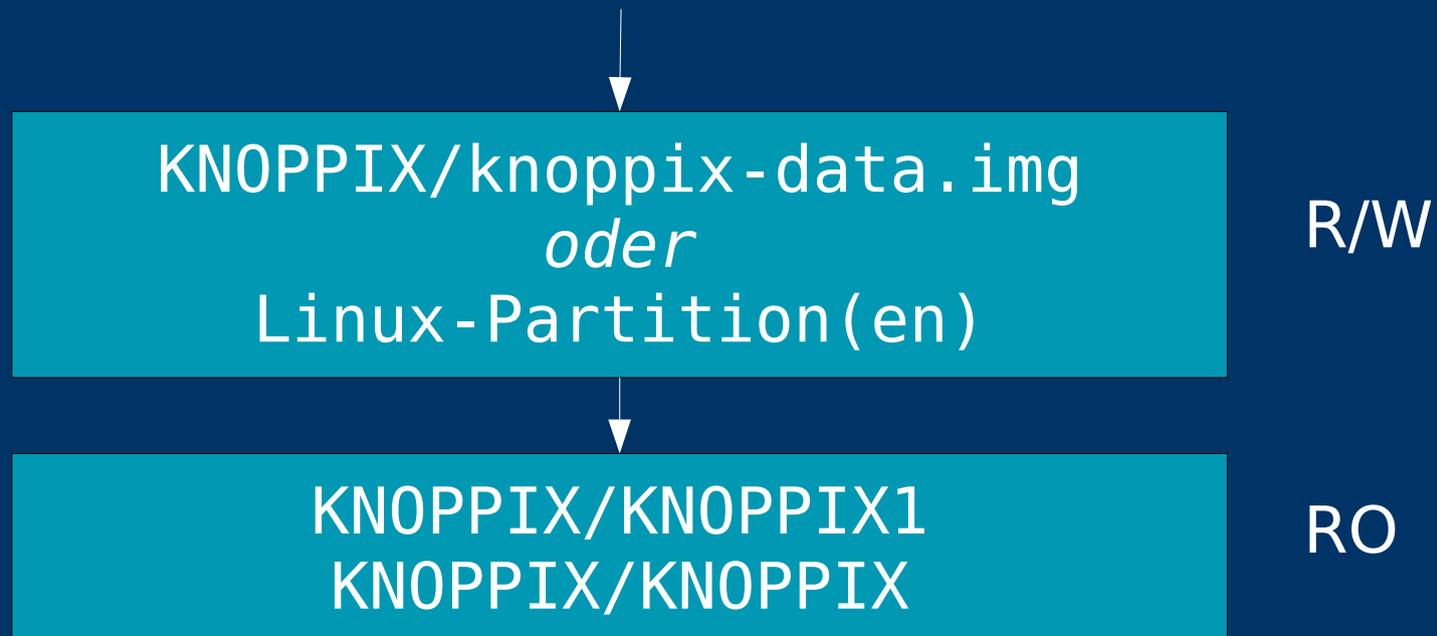
Highlights (3)

- Für Computer, die nur von CD, aber nicht von DVD oder USB-Stick starten können, ist im Verzeichnis "KNOPPIX" eine bootfähige Mini-CD als ISO-Image abgelegt
- TCP Stealth/Portnock Patch im Kernel + ssh (Demo)
- biber ;-)



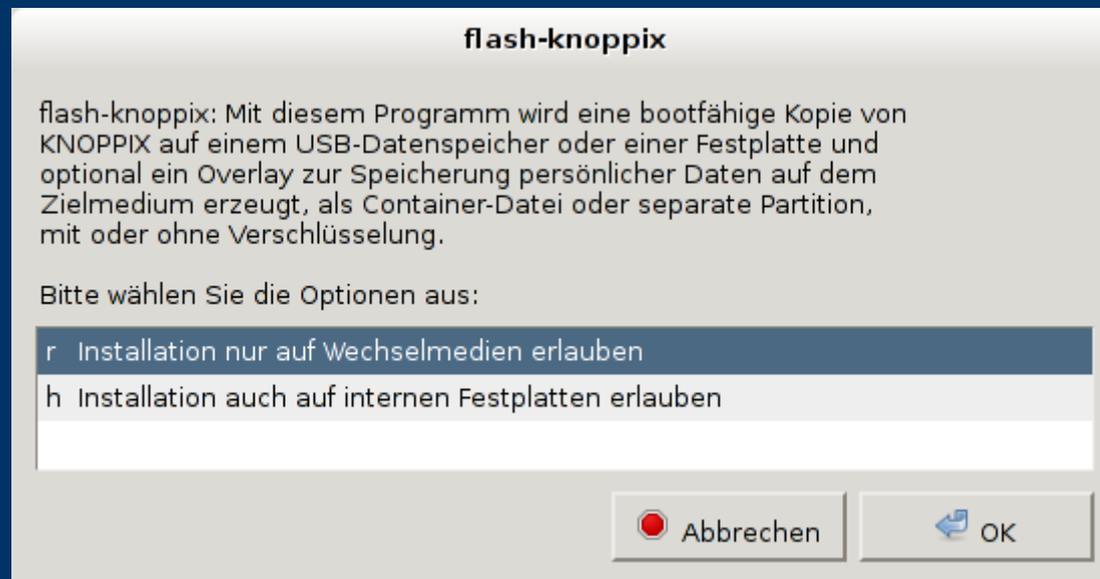
Overlay auf Linux-Partition vs. Image

- Overlay-Image (ext2 inside) auf FAT32, Limit 4GB
- Empfohlen: Umpartitionieren des USB-Sticks mit einer zusätzlichen Linux-Partition (reiserfs-formatiert) für die schreibbaren Daten, *no limits!*



Flash-Knoppix (1)

- Safety Feature: Abfrage, ob Installation auch auf „Festplatten“ erlaubt sein soll



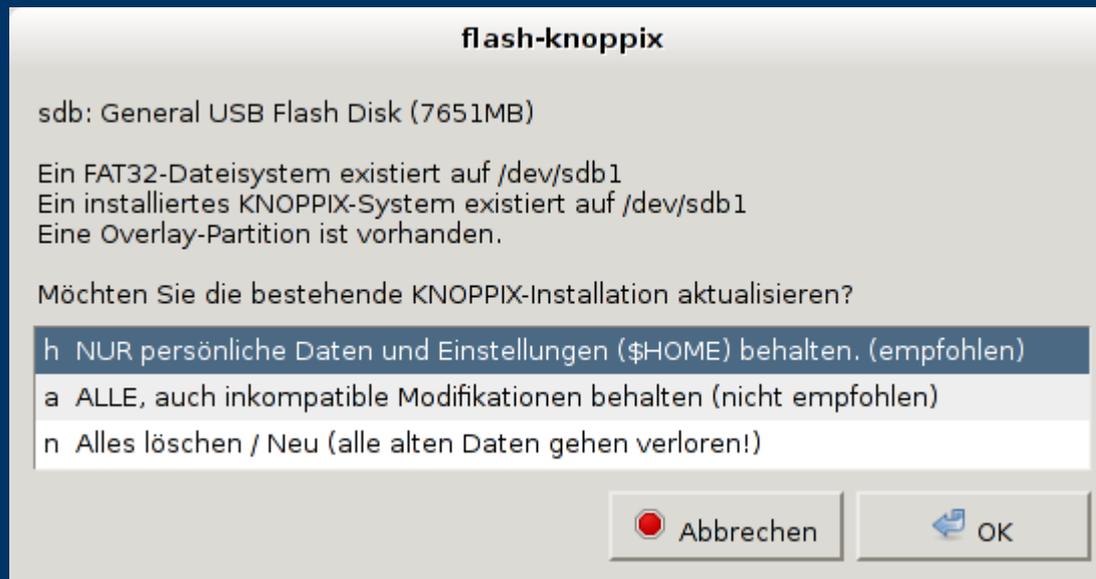
Flash-Knoppix (2)

➤ Auswahl des Datenträgers



Flash-Knoppix (3)

- Untersuchen des Datenträgers
- Erkennen alter Knoppix-Installationen
- Upgrades! (Wenn genug Platz)



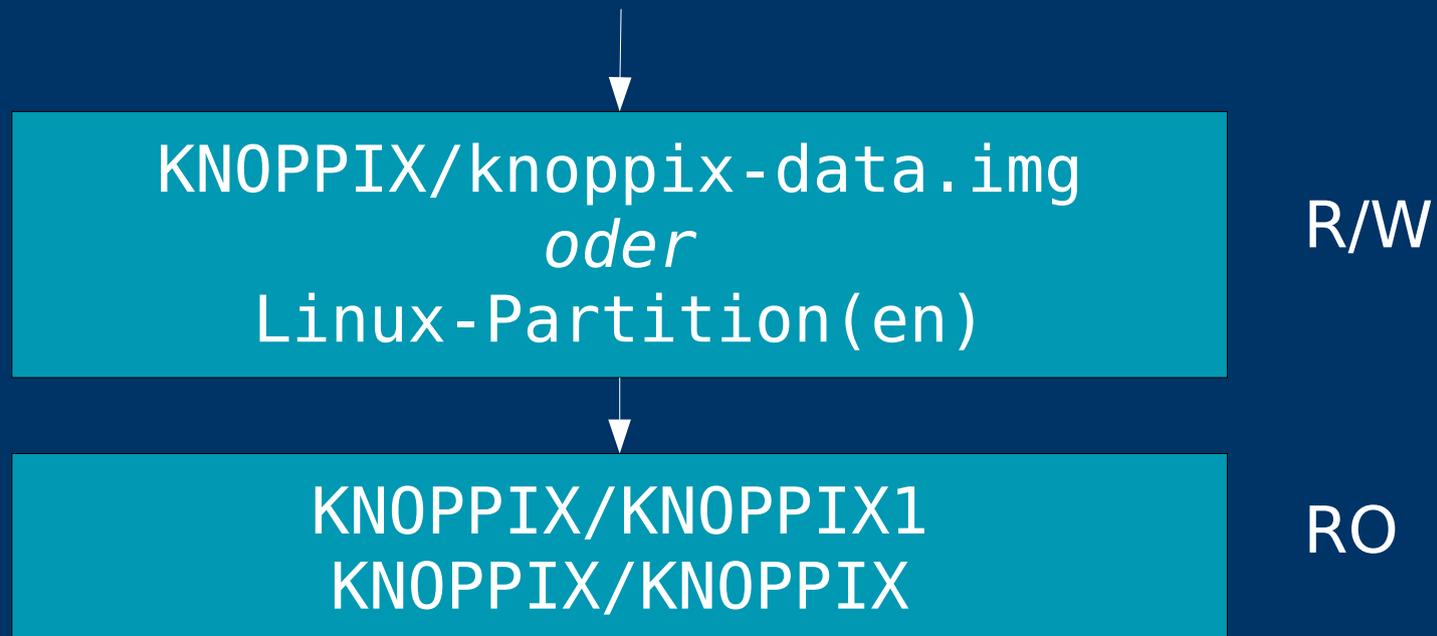
Flash-Knoppix (4)

- Installationsmethoden für schreibbares Overlay



Overlay auf Linux-Partition vs. Image

- Overlay-Image (ext2 inside) auf FAT32, Limit 4GB
- Empfohlen: Umpartitionieren des USB-Sticks mit einer zusätzlichen Linux-Partition (reiserfs-formatiert) für die schreibbaren Daten, *no limits!*



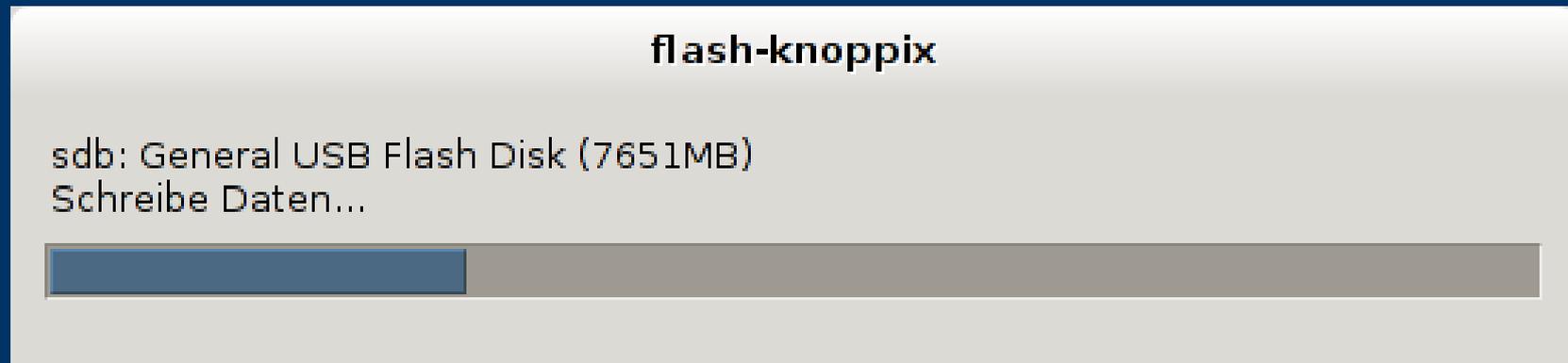
Flash-Knoppix (5)

- Größe für Overlay einstellen



Flash-Knoppix (6)

- Schreiben...
`nice -10 ionice -c 3`



Flash-Knoppix (7)

- Batch-Modus (neu in Knoppixtage Edition)
- Beispiel: 10 USB-Sticks (sdb...sdk) am 10-Port USB3-Hub gleichzeitig flashen

```
for i in b c d e f g h i j k; do
```

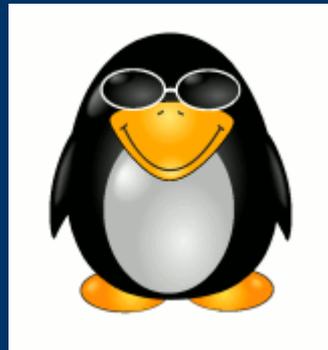
```
    flash-knoppix -f -m p -p 1900 /dev/sd$i Knoppix.iso &
```

```
done
```



ADRIANE News

- mps-youtube: Konsolen-Client für Youtube mit Film-Download, Playlisten, Suchfunktion



Vergessene Features

- „update-security“:

Versucht, NUR Sicherheits-Aktualisierungen zu installieren (Alternative zu „apt-get upgrade“, was meistens 99% ALLER Software auszutauschen versucht, mit Problemen bei Konflikten alt/neu).



KNOWN BUGS

(7.7.1 Knoppixtage Edition)

- Mauszeiger ändert sich programmabhängig
- ...



Tipps

- Gefunden im Internet: „**Wie kann man unter Windows einen USB-Stick als virtuelle Festplatte für Virtualbox benutzen?**“

→ Manuell eine Datei einrichten, die einen „Hardlink“ auf das physikalische Gerät darstellt. Hierbei sollte Windows veranlasst werden (wie???) NICHT parallel mit virtualbox auf den Stick zu schreiben, sonst möglicherweise ZERSTÖRUNG.

```
C:\Program Files\Oracle\Virtualbox\VBoxManage.exe  
internalcommands createrawvmdk -filename  
C:\Pfad_zur_neuen_Datei\LW_D.vmdk -rawdisk  
\\.\PhysicalDrive1
```

Hierbei ist bei „PhysicalDriveNUMMER“ die Nummer des Laufwerks anzugeben, die Windows in der Systemsteuerung bei „Datenträgerverwaltung“ für den Stick anzeigt.



Ende

