

# ***Neues von Knoppix***

## ***17. Knoppixtage Anger 2018***



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



# Kernel & Grafik

- Kernel 4.17.13 (Version 8.2.1 Knoppix Tage)
  - Aktuelle HW-Unterstützung
  - 32bit (knoppix) und 64bit (knoppix64) Kernel auf DVD-/USB-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 1.20) mit `libdrm 2.4.92`, automatische Erkennung von `kms/dri` (alternativ Bootoption „no3d“ oder „3d“)



# Highlights (1)

- Compiz 0.9.13 git (Achtung: Demnächst wieder in Debian)
- systemd (nur Services on demand)
- LibreOffice 6.1.0 RC3
- Gimp 2.10.2
- Chromium 68.0.3440.75 und Firefox (ex Iceweasel) 62.0 Web Browser mit AdBlockPlus und NoScript Security-Plugin (Leider Auslaufmodell)
- LXDE (Standard) mit lxsession-patch,
- KDE (Bootoption knoppix desktop=kde), GNOME 3.24 (Bootoption knoppix desktop=gnome)
- Wine Version 3.1.0 (git) zur Integration Windows (TM) basierter Programme
- qemu-kvm 2.11 zur (Para-)Virtualisierung (s. BUGS)



# Highlights (2)

- „Everything 3D“:
  - OpenSCAD
  - Blender
  - FreeCAD
  - LibreCad
  - Slic3r
  - Neu: Meshlab (git)
- Drei Partitions-Layouts für DVD (el torito), Flash-like-DVD (mit autoresize), Flash-enhanced



# Sonstiges

- 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
- ENTFERNT: TCP Stealth (no longer supported)
- Peer Review: biber?
- ***KNOCKER („Knoppix meets Docker“, nur Knoppixtage Edition)***
  - *Knoppix-KVM*
  - *Khroot (Knoppix in chroot)*



# *Erzeugen eines Sticks vom DVD-Image*

```
dd if=Image.iso of=/dev/sdb bs=1M
```

```
cp Image.iso /dev/sdb
```

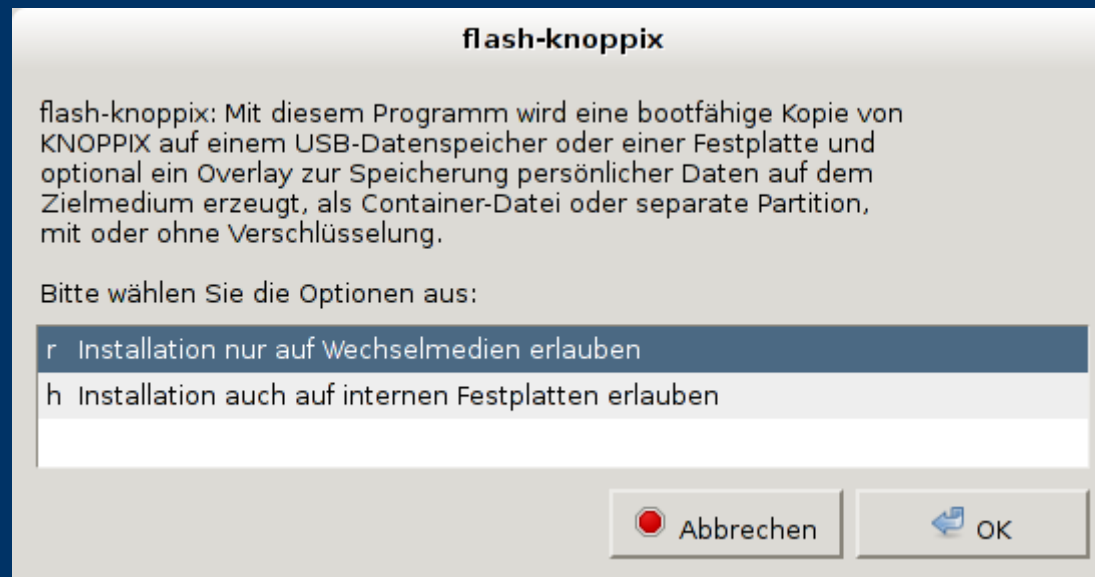
Windows: Etcher oder Disk Image Writer (Disk Imager)

**NIEMALS UNETBOOTIN ODER ÄHNLICHES VERWENDEN!**



# Flash-Knoppix (1)

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



# Flash-Knoppix (2)

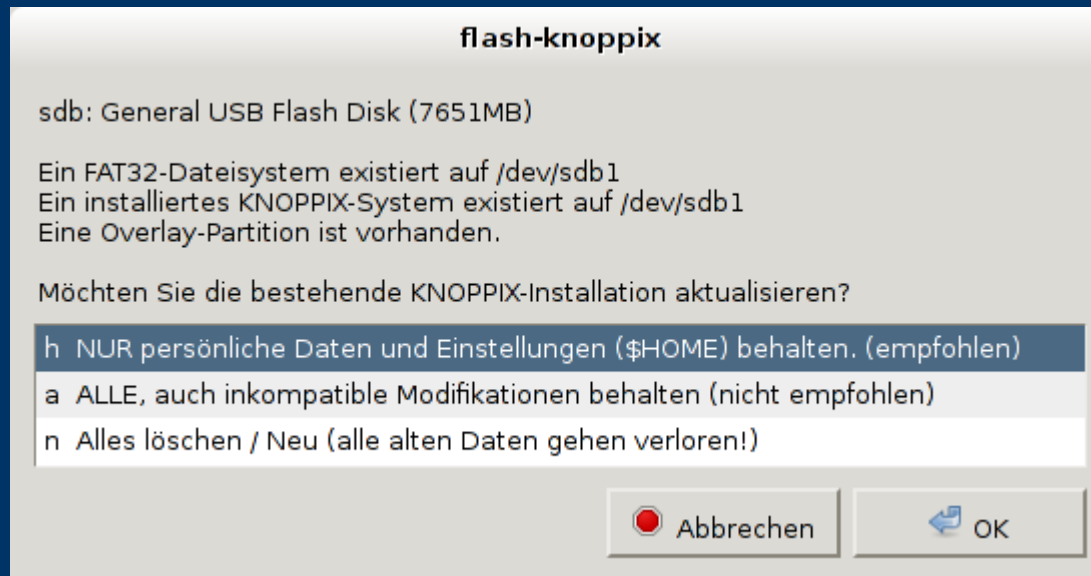
## ➤ Auswahl des Datenträgers





# Flash-Knoppix (3)

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



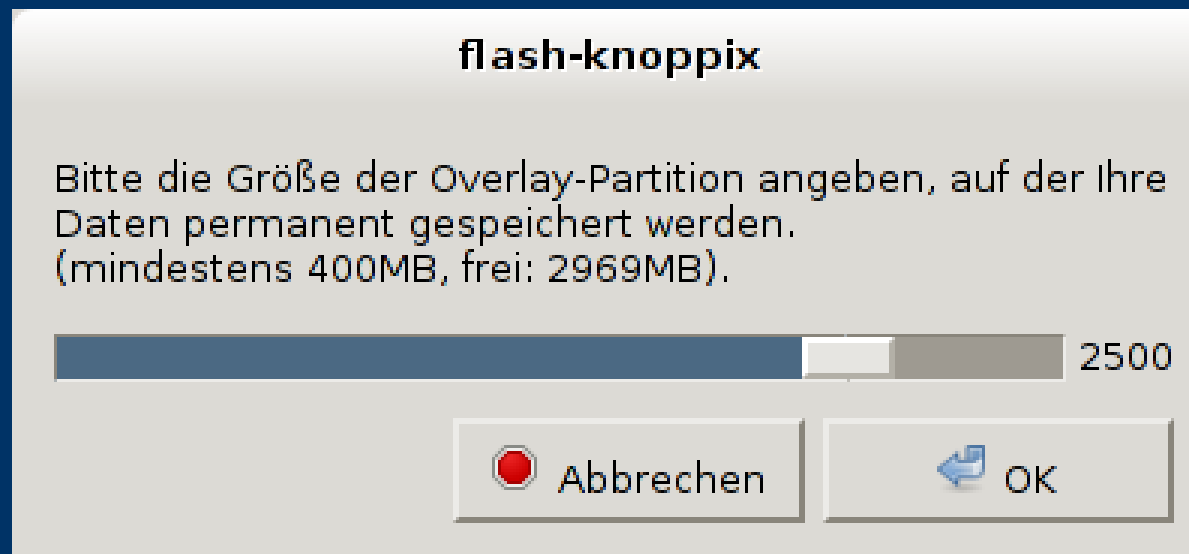
# Flash-Knoppix (4)

- Installationsmethoden für schreibbares Overlay



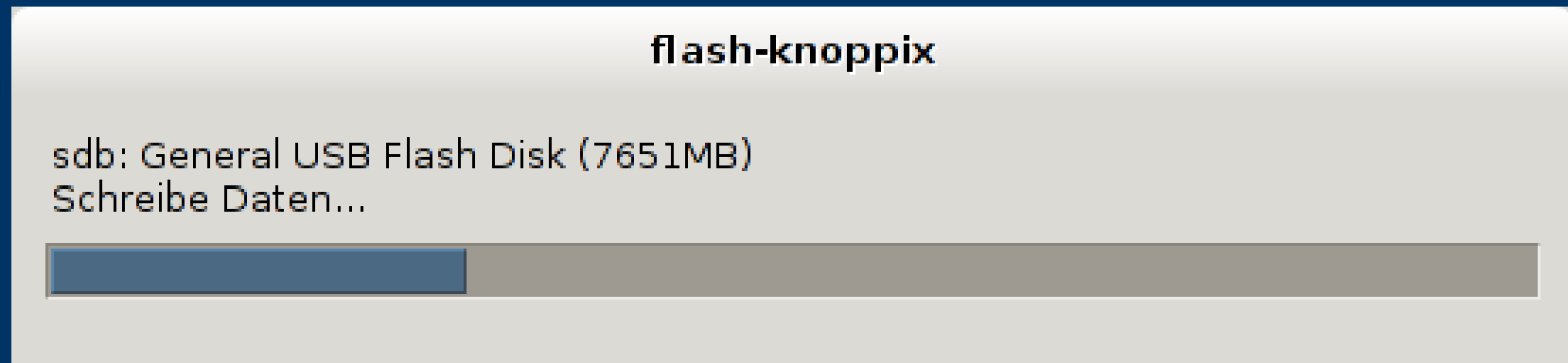
# Flash-Knoppix (5)

- Größe für Overlay einstellen



# Flash-Knoppix (6)

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



# Flash-Knoppix (7)

- Batch-Modus (nicht neu, aber wenig bekannt)
- Beispiel: 10 USB-Sticks (sdb...sdk) am 10-Port USB3-Hub gleichzeitig flashen

```
for i in {b..k}; do
```

```
    flash-knoppix -f -m p -p 3500 /dev/sd$i Knoppix.iso &
```

```
done
```



# Weitere 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).

- UEFI Secure Boot (loader.efi), s.a. Knoppix-Homepage



# KNOWN BUGS

## (8.2.1 Knoppixtage Edition)

- qemu-Grafikkarte „-vga cirrus“ hängt X-Server im Gast auf → Seit qemu 2.8 empfohlene Default-Option -vga std verwenden.
- „Firefox no sound in ALSA-only systems“, s.a.  
[https://bugzilla.mozilla.org/show\\_bug.cgi?id=1345661](https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=1345661)
- TOR Browser muss per Settings erst auf „download over system ...“ gestellt werden, damit der Download funktioniert
- „screen“ benötigt /var/run mit Mode 777, in knoppix-autoconfig korrigieren.
- mosh ist nicht installiert?
- netperf fehlt
- krename
- flash-knoppix skript auf Desktop fragt nach „ausführen?“



# 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 Sstemsteuerung bei „Datenträgerverwaltung“ für den Stick anzeigt.





# Tipps

- Wie aktualisiere ich ein Programm (thunderbird) in Knoppix?

```
sudo apt update  
sudo apt install -t unstable thunderbird
```

Versions-Test:

```
apt-cache policy thunderbird
```

- Für Fortgeschrittene: Bestimmte Version aus bestimmtem Repository:

```
sudo apt install thunderbird/testing  
sudo apt install thunderbird=versionsnummer
```



# TODO

- Check: App Image(s), Programme in einem Ordner benutzen, ohne sie im System zu verankern.

<https://de.wikipedia.org/wiki/AppImage>



# *Ende*

