

## 1 Liste unserer „Gesinnungen“

- Halte dich bitte an den Installationsprozess wie im Briefing vorgestellt. **Nicht** mit dem Installer partitionieren.
- HILFEWINKER<sup>1</sup> beim Helfen umkippen. Du hast keine Ahnung? **Eskaliere** den Winker!
- Benutze den LAUFZETTEL<sup>2</sup>! Auf Zettel Namen schreiben.
- Benutze EFI und GPT! **Kein** Legacy-Boot.
- Lege bei > 4GB RAM **keinen** Swap an.
- **Keine** Home-Partition, **kein** Hibernate.

## 2 Windows-Cheats

- Für echten Shutdown bei **Win** ≥ 8 in Windows:  
powercfg /hibernate off
- **WIN** + **R**, diskmgmt.msc für das MS-Partitionstool, ab **Win 8**: **WIN** + **X**, „Disk Management“
- u.U. kann Windows ≥ 8 **Shift** + Linksklick auf Neustarten ruft Menü auf ->Erweitert enthält Boot-Auswahl
- bei manchen Geräten (Sony Vaio) gibt es Hardwaretasten

## 3 LIPstick-Cheats

- EFI-Menü: **Esc**, **F1**, **F8** (ASUS), **F12**, **Del**, ...
- Wenn nötig, (temporär) SecureBoot im EFI ausschalten. Dafür ist ggf. das Setzen eines Passworts (auf Laufzettel schreiben!) nötig. Anschließend wieder deaktivieren!
- Ggf. anderen USB-Port oder LIPSTICK<sup>3</sup>(-Typ) testen.
- Samsung: FastBoot (überspringt USB-Devices) deaktivieren.
- ggf. failsafe GRUB-Eintrag probieren
- GRUB: CMD mit **C**, Eintrag ändern mit **e**, Boot mit **F10**, Optionen in cmdline="..." einfügen
- root mit: sudo -i; freier RAM: free -h
- GRUB Timeout, und Default Eintrag: Nach Konfiguration in /etc/default/grub führe aus: update-grub
- Architektur: „x86\_64“ oder „i386“ in uname -a
- PCI-Hardware anzeigen lspci, mit Option -k zeigt Kernelmodul
- USB-Hardware mit lsusb

## 4 Partitionierung

- Deine Freunde heißen: blkid, lsblk, cgdisk, gparted
- GPT-Detektor: sudo gdisk -l /dev/sdX | grep GPT
- Hinweise auf EFI: efibootmgr, Modul efivars, esp-Flag in gparted, starten der EFI-Shell im Helfermenü
- Falls Nicht-Standard: Ins Wiki schauen, andere Helfer fragen, auf dem LAUFZETTEL notieren.
- In gparted Slider nicht benutzen! Größen eintippen!
- NTFS-Partitionen verkleinern nur in Windows (geht ggf. nur bis zur Hälfte)

## 5 Desktop-Cheats

- Falls langsam: Desktopeffekte deaktivieren
- temporär: **Shift** + **Alt** + **F12**
- dauerhaft: Systemeinstellungen → Anzeige & Monitor → Compositor, OpenGL zu XRender
- bei schwachen Rechnern: xubuntu-desktop
- KDE-Tabletmodus: Rechtsklick auf Anwendungsstarter → Alternativen → Anwendungsübersicht

<sup>1</sup>Hilfsmittel zur Installation von Linux mittels fundierten Expertenwissens, Inanspruchnahme netter Kniffe und empathischer Ratgeber

<sup>2</sup>LAUFZETTEL zur Aufzeichnung unzweifelhaften Fortschritts als Zusammenstellung von Evidenzen in treffender Transkription der Entfaltung der Linux-Installation

<sup>3</sup>Linux Install Party Serial Technical Installation & Configuration Kit, dein Boot-Medium und Installationsprogramm

## 6 Abschlussbegutachtung (Checkliste)

- Lief die Installation komplett durch? Checkliste prüfen.
- Etwaige Fehler/Probleme/...? LAUFZETTEL prüfen.
- Funktioniert eduroam? Mail, Jabber, ... eingerichtet?
- Stimmt die Uhrzeit unter Linux und Windows? Hardware-Uhr in Windows auf UTC einstellen: Registry-File von Stick (win/hwclock\_is\_utc.reg) importieren
- Findet Lumi seinen Windows-Ordner unter Linux?
- Hat Lumi sich ein wenig mit dem System vertraut gemacht?
- Ist Lumi zufrieden? Feedback erfragen.
- **Abmeldung** am An-/Abmeldecounter. LIPSTICK und LAUFZETTEL abgeben, Pfand zurückerhalten.

## 7 LIPstick-Skripte

- Aufruf mit \$ bash /<stick-mnt>/scripts/<scriptname>; stick-mnt ist /cdrom (LiveCD) oder auf dem installierten System von lumi: /media/lumi/LIPstick
- chroot\_target.sh /dev/sdX Setzt ein sauberes chroot in /target auf; sdX ist die root Partition des installierten Systems.
  - linuxparty.sh Das bekannte LIP Install Skript.
  - lipreproct1.sh [off|on /media/lumi/LIPstick/] Steuert das Offline Repository.
  - update\_stick.sh Aktualisiert das git auf dem LIPSTICK und wechselt auf den richtigen Branch.
  - install\_pkg.sh <package list> Wrapper für apt-get install, der das Offline Repository berücksichtigt.

## 8 LIPstick-Bootflags

- Im GRUB „e“ drücken
- fnord deaktiviert LIPNSA<sup>4</sup> (gibt auch eigene Option)
- nomodeset kein KMS, sondern User-Space
- noplymouth schaltet den Splash-Screen ab
- verbose der kernel wird gesprächiger und teilt alles mit
- text bootet in die Textkonsole ohne X11
- Ausführlichere Liste über „Show bootflags“ im Helfermenü des GRUBs

## 9 LIPstick-Paketliste

- linux-image-4.11.0-041100rc7-generic
- linux-headers-4.11.0-041100rc7-generic

## 10 Gefährdete Laptop-Modelle

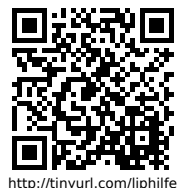
- Sollten ausgerutschten Tux haben, aber nochmal gucken
- **Dell Latitude E5430**
- Lenovo Thinkpad T540p, L540, W540
- Samsung 300e5c, 530U3C, NP700Z3C, NP700Z5C, NP700Z7C, NP900X3,4[A-D]
- Samsung Firmware-Versionen P05\*, P06\*

## 11 4k Displays/HiDPI Abhilfe

- Firefox: about:config → layout.css.devPixelsPerPx → 2
- KDE5: Systemeinstellungen → Anzeige und Monitor → Anzeige skalieren → am Slider ziehen, dann sudo service sddm restart
- <https://wiki.archlinux.org/index.php/HiDPI>

## 12 Wiki

- Lumis mit ausgerutschtem Tux (Aufkleber) haben ein empfindliches Notebook.
- QR-Code und TinyURL linken auf die Wiki-Seite mit Tipps und Problemen aus den letzten Semestern.



<sup>4</sup>Linux Install Party nachgelagerte statistische Auswertung