

Linux Text-Mode Survival Guide

13. Dezember 2013

1 Basisbefehle:

- *ls* - zeigt den Inhalt von Ordnern an. Optionen: *-a* zeigt auch versteckte Dateien an, *-l* gibt auch Attribute wie Größe und Leserechte aus
- *cd* - wechselt Verzeichnisse, *cd ..* wechselt eine Ebene nach oben
- *rm* - löscht Dateien
- *cp* - kopiert Dateien und Verzeichnisse (dafür benötigt man meistens die Option *-r*)
- *mv* - verschiebt Dateien und Verzeichnisse
- *less* - zeigt den Inhalt einer Datei scrollbar an
- *man BEFEHL* - zeigt die manual-Page des Befehls an die alle wichtigen Optionen auflisten sollte

2 nützliche Programme:

2.1 Text-Editoren:

- *nano* - gut geeignet für Anfänger, aber nicht so mächtig wie andere Text-Editoren
- *mcedit* - Editor des Midnight Commanders, orientiert sich am Norton Commander Editor, einfach zu bedienen aber geringer Funktionsumfang
- *vim* - für Anfänger ungewohnt zu bedienen, besitzt mächtige Features wie z.B. Block Ersetzungen und einige Erweiterungen

2.2 Datei-Browser:

- *mc* - Midnight Commander, orientiert sich an Norton Commander für DOS, hat über die Jahre aber einige Zusatzfunktionen erhalten wie z.B. browsen von FTP und SSH Zugängen und öffnen von Archiven

2.3 Web-Browser:

- *lynx*, *w3m*, *elinks* - Text-Mode Web-Browser. Grafiken werden nicht angezeigt, aber die meisten Webseiten (wie zB Google und die meisten Foren die bei Fragen zu Linuxproblemen gefunden werden) die kein Flash oder ähnliches benötigen sind benutzbar

3 Spielereien:

3.1 Videos in Textmode und Framebuffer:

- *mplayer -vo aa VIDEO* - spielt das Video über die Ascii-Art Bibliothek ab (schwarz-weiss)
- *mplayer -vo caca VIDEO* - spielt das Video über die Colour Ascii-Art Bibliothek ab
- *mplayer -vo fbdev2 VIDEO* - spielt das Video über das Framebuffer-Device ab (benötigt aktivierten Framebuffer, nicht im reinen Text-Modus)

3.2 Spiele:

- *frotz* - bekanntester und verbreitetester Infocom/Z-Machine Interpreter für Interactive Fiction, benötigt Z-Files (Interactive Fiction "ROMs")
- *adventure* - Adaption des ersten Adventure Colossal Cave Adventure (ADVENT) aus dem bsdgames Paket
- *tetris-bsd* - ein Text-Mode Tetris aus dem bsdgames Paket
- *greed* - Ziel des Spiels ist es möglichst viel der Zahlen zu "essen" ohne sich in eine Sackgasse zu manövrieren. Man bewegt sich immer so viele Felder weit wie die gerade gegessene Zahl angibt
- *ninvaders* - ein Space Invaders Klon für die Textkonsole

Was tun wenn der X-Server ohne Konfiguration nicht startet?

1. Falls es bereits eine Konfig gibt diese löschen (`/etc/X11/xorg.conf` und Inhalt des Verzeichnisses `/etc/X11/xorg.conf.d`). Mit `startx` testen ob der X-Server jetzt läuft.
2. Falls nicht: herausfinden was für eine Grafikkarte der Rechner hat:
`lspci | grep VGA`
3. Anhand dessen Treiber bestimmen und installieren:
 - NVidia Treiber: *nouveau* (Open Source Treiber, Paket *xserver-xorg-video-nouveau*) oder *nvidia* (Binärtreiber vom Hersteller, Paketname normal *nvidia-driver*)
 - Ati/AMD Treiber: *radeon* (Open Source Treiber, Paket *xserver-xorg-video-radeon*) oder *fglrx* (Binärtreiber vom Hersteller)
 - Intel: *intel* (Open Source Treiber vom Hersteller im Kernel integriert, X-Server Teil des Treibers in Paket *xserver-xorg-video-intel*)

Anmerkung: Wenn gute 3D Beschleunigung nicht dringend benötigt wird sollten bei NVidia und Ati Karten erst der Open Source Treiber ausprobiert werden da die Unterstützung für "ältere" Grafikchips regelmäßig auf den Binärtribern entfernt wird.

4. Mit Text-Editor die Datei `/etc/X11/xorg.conf` editieren. Falls Datei nicht vorhanden folgendes eintragen (minimale Konfig):

```
Section "ServerLayout"
    Identifier      "Layout0"
    Screen          0  "Screen0"
    InputDevice     "Keyboard0" "CoreKeyboard"
    InputDevice     "Mouse0" "CorePointer"
EndSection

Section "Files"
EndSection

Section "InputDevice"
    Identifier      "Mouse0"
    Driver          "mouse"
    Option          "Protocol" "auto"
    Option          "Device" "/dev/psaux"
    Option          "Emulate3Buttons" "no"
    Option          "ZAxisMapping" "4 5"
EndSection
```

```

Section "InputDevice"
    Identifier      "Keyboard0"
    Driver          "kbd"
EndSection

Section "Monitor"
    Identifier      "Monitor0"
    Option          "DPMS"
EndSection

Section "Device"
    Identifier      "Device0"
    Driver          "nvidia" #hier passenden Treibernamen eintragen
EndSection

Section "Screen"
    Identifier      "Screen0"
    Device          "Device0"
    Monitor         "Monitor0"
    DefaultDepth    24
    SubSection      "Display"
        Depth       24
    EndSubSection
EndSection

```

Anmerkung: Bei neueren X-Servern kann man auch erst versuchen nur die *Section "Device"* in die *xorg.conf* einzutragen.

5. Mit *startx* den X-Server starten. Falls dies nicht geht zur Fehlersuche die Datei */var/log/Xorg.0.log* betrachten. Dabei primär nach Errors (gekennzeichnet mit (EE)) und Warnings (gekennzeichnet mit (WW)) schauen. Falls die Meldungen nichtssagend sind Google (siehe Text-Mode Web-Browser) oder einen Linux-Guru um Hilfe fragen.