

Arbeiten an der Konsole

- Das Arbeiten an der Konsole ist einfacher als man denkt, obwohl Unices zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden.
- Dateinamen können mit der Tabulatortaste ergänzt werden, falls es (noch) nicht eindeutig ist.
- Wildcards können fast analog zu DOS eingesetzt werden.

Kompatibilität zu M\$

- OpenOffice kann die meisten Microsoft-Formate importieren, da allerdings die MS-Office-Formate nicht offengelegt sind, können Verluste bei der Formatierung auftreten. Das ist eine Einschränkung, die MS künstlich gemacht hat und keine Einschränkung von Linux / OpenOffice!
- Deshalb: Auch unter Windows Programme verwenden, die offengelegte Formate (OpenOffice, aber auch RTF) unterstützen!

Einbinden von Partitionen

- Bevor Linux auf Partitionen / CDs / Netzwerklaufwerke zugreifen kann müssen sie eingebunden (gemounted) werden.
- Aus Sicherheitsgründen kann das normalerweise nur “root”, die meisten Distributionen sind so eingerichtet, daß jeder auf die Standardgeräte, die bei der Installation vorhanden waren, zugreifen kann.

Manuelles Mounten

- Um ein Dateisystem einzubinden, das nicht in `/etc/fstab` steht, muß man sich als “root” anmelden und `mount /dev/gerät /media/gerät` ausführen.
`/media/gerät` muß ein existierendes Verzeichnis sein!
- Falls das Dateisystem nicht erkannt wird, den Typ mit `-t Typ` angeben!
- Musik-CDs, Video-CDs und DVDs müssen nicht gemountet werden!

/etc/fstab

- In dieser Datei stehen alle Informationen über häufig gebrauchte Dateisysteme. Die Datei hat folgendes Format:

```
/dev/gerät /mountpunkt Typ Optionen 0 0
```

- Die erste Spalte gibt den vollständigen (!) Pfad zum Gerät an, die zweite ein existierendes Verzeichnis, die dritte den Dateisystemtyp (im Zweifelsfall “autofs”), in der vierten stehen Zusatzoptionen, die Nullen am Ende stehen lassen!

Wichtige Dateisysteme

- autofs: Probiert alle Systeme der Reihe durch
- ext2/ext3: Die “Standard”-Linux-Dateisysteme
- reiserfs: Mein persönlicher Favorit
- smbfs: Die Windowsfreigaben, das Gerät ist dann //Windowsrechner/Freigabe
 - als Befehl kann dann smbmount verwendet werden.
- iso9660: Das Standard-CD-Format

Windowsfreigaben

- Am sinnvollsten ist es, die Berechtigungen auf Freigabeebene zu setzen, da Windows keine sinnvolle Benutzerverwaltung hat.
- neuere Windowssysteme verwenden verschlüsselte Passwörter, diese müssen unter Linux explizit mit `smbpasswd` festgelegt werden.
- Meistens verlangen deutsche Windowsversionen trotzdem den Benutzernamen “Gast”, englische “guest”.

Freigaben browsen

- Mit KDE lassen sich bequem Freigaben browsen, allerdings sind diese dann nur für KDE Programme zugänglich!
- Dazu muß ein sogenannter Dämon laufen, dieser ist bei SuSE standardmäßig NICHT aktiviert.
- Der Dämon befindet sich im Paket `kdenetwork3-lisa`, dieses muß gegebenenfalls mit allen Abhängigkeiten installiert werden.

Dämonen starten

- Dämonen können grundsätzlich nur als root gestartet werden.
- Dazu kann man in Yast unter System -> Runleveleditor -> Expertenmodus die Dienste aktivieren.
- Um einen Dienst dauerhaft zu aktivieren, trägt man ihn im Runlevel 5 ein (bei Lisa empfehlenswert).

Runlevel

- Unices verwenden *Runlevel*, ein Konzept, das unter Windows völlig unbekannt ist.
- Runlevel werden mit `init <runlevel>` geändert (z.B. wechselt `init 5` in den Einzelbenutzermodus)
- In jedem Runlevel können – völlig unabhängig – verschiedene Dienste und Treiber aktiviert sein, so daß es ohne Probleme möglich ist, einen Desktop in einen Server zu verwandeln, ohne in die Konfiguration eingreifen zu müssen.

Windowsfreigaben mounten

- Um auch als normaler Benutzer Windowsfreigaben mounten zu können, muß `/usr/local/bin/smbmnt` als root laufen, um dieses zu erreichen muß das `suid`-Bit der Datei gesetzt sein. Das erreicht man als root mit `chmod 4755 \`
`/usr/local/bin/smbmnt`
- Der Backslash steht dafür, daß die Zeile fortgesetzt wird.
- Das Verzeichnis, in das gemountet wird, muß dem Benutzer gehören!

Geräte unmounten

- Bevor ein Gerät aus dem Rechner entfernt wird, muß es geunmountet werden, dabei darf kein Prozess mehr die Datei verwenden!
- Um festzustellen, welcher Prozess einen Mountpoint blockiert, kann man `fuser -mv /Mountpoint` verwenden.
- `fuser -mvk /Mountpoint` tötet diese Prozesse dann, dabei ist aber Vorsicht geboten!
- Das Gerät wird mit `umount /Mountpunkt` wieder entfernt.

Multimedia

- Linux hat hervorragende Multimedia-fähigkeiten, allerdings sind aus rechtlichen Gründen (Microsoft & Co. verhindern die Auslieferung ihrer Codecs mit Linux) die mit allen Distributionen mitgelieferten Videoplayer so stark abgespeckt, daß eine vernünftige Nutzung unmöglich ist.
- Es läßt sich aber relativ einfach ein eigener Videoplayer compilieren.

Audio unter Linux

- Auf die Soundkarte kann unter Linux standardmäßig nur ein Prozess zugreifen.
- Um diese Einschränkung zu umgehen, läuft unter KDE ein sogenannter Soundserver (arts), das entsprechende Programm heißt `artsd`.
- KDE Programme verwenden arts als Standardausgabe, Programme wie XMMS müssen von Hand auf arts umgestellt werden.