Arbeiten in der Shell (Bash)

verschiedene Shells

- bash
- /bin/sh
- zsh
- ksh
- etc.

cd

- cd DIR
- cd ..
- cd ~

Is

- Is
- Farbe
- ls -l
- Is -latr
- man Is siehe Paragraph "man"
- tree siehe Paketverwaltung

Pfad-Vervollständigung ("globing")

*
**/*.c

man

- man man
- man -w -a
- man -l
- sections

Docu

• /usr/share/doc

Dateien anzeigen

- cat
- cat -n
- less
- less -r

Varianten von Anzeigen

- tac
- tail tail -f tail -f mit mehreren dateien tail -n
- head

Logs

• /var/log - system - kern

Was geht?

- ps
- ps -ef
- ps auxw was sieht man da? siehe nächsten Paragraph
- ps mit eigenen Feldern

Daemons, Kernel Threads

- [
- pstree
- pstree -a -n
- ps mit eigenen Feldern
- /etc/init.d
- /etc/init
- /etc/systemd/system

Speicher und Prozesse

- smem
- top

Dateien finden

- find
- find -exec
- man find
- find -newer

• find -type

Sachen in Dateien finden

- grep
- grep -C
- grep --color
- man 7 regex
- grep -r
- grep -R
- ack

Paketverwaltung

- http://packages.debian.org
- dpkg -i
- dpkg -P
- dpkg -r
- dpkg -S
- dpkg -L
- apt-get install
- apt-get remove
- yum/rpm

Tab Completion

- bash-completion
- CTRL-r
- TAB-TAB
- \$PATH

Command Options

- short options
 - dpkg -i
- long options
 - dpkg --install
- commands
 - apt-get install

Kommando-Alias

- alias
 - alias cdx="cd irgendwo"
 - ~/.bashrc
 - ~/.bash_aliases
 - Nachteile
 - kein Pfad
 - kann nicht von anderen Scripts verwendet werden

Umleiten

- >
- <
- >>
- 2>&1
- &>
- •

Iterieren

- Is | while read x; do
- for i in 1 2 3; do
- for i in seq 1 10; do

Quoting

- for in in seq 1 10
- for in in \$(seq 1 10)
- "\$foo" foo="a b"
- \$foo
- '\$foo'
- ""
- Space als Separator

Variablen

- A=7
- a=7
- a="a b c"

Scripte Schreiben

history

Editoren

- nano
- vim i r Esc :w :q!

Hashbang

• #!

Filesystem Layout

- /etc
- /bin, /usr, /lib, /boot
- /run
- /var
- /mnt
- /media
- /dev
- /sys
- /proc
- /proc/id
- /home
- ~/.dotfiles
- ~/.config
- ~/.cache
- ~/.local -> daten

Skript anschauen

• /etc/init.d/*

SSH

- ssh
- sshfs

sed

awk, perl

Othogonalität

• ssh + shell