



# Linux-Training

## Teil 3: Administration

Johannes Franken  
<jfranken@jfranken.de>

**Caution:**

Please note: This document is available in german only. An english translation for this document is in progress

## Contents

Inhalt folgt...

Themen-Übersicht vorab:

## 1. Shellsript-Programmierung

- \* Startscripts (.bashrc, /etc/profile, .profile, /etc/bash.bashrc)
- \* Arithmetik: echo \${1+2}; let a="1+2"
- \* test, [
  - o a=b, a!=b (Strings)
  - o a -ne b, a -eq b, a -lt b, a -gt b, a -le b, a -ge b (numerisch)
  - o -e file (existiert), -s (nichtleer)
  - o -d file (directory), -f file (regular)
  - o -r (readable), -w (writeble)
  - o file1 -nt file2 (newer than), -ot (older than)
- \* if Kommando; then tuwas; elif Kommando; then tuwas; else tuwas; fi
- \* for Variable in Liste; do Tuwas \$Variable; done
- \* while Kommando; do tuwas; done
- \* until Kommando; do tuwas; done
- \* case Variable in A|B) tuwas;; C) tuwas;; esac
- \* alias hi="moin" (Parameter werden angehaengt), unalias
- \* function moin{ echo hi \$1 wie gehts; } oder moin() {echo hi \$1}
- \* Parameteruebergabe: \$1, \$2, ... (\$\* enthaelt alle, \$# die Anzahl)
- \* Übungsaufgaben
- \* BashBeispiele

## 2. Automatisierung

- \* cron
  - o crond
  - o crontab (/var/spool/cron/crontabs/)
  - o /etc/cron.d/
  - o /etc/crontab
- \* at
  - o atd
  - o atq
  - o atrm

## 3. Netzwerk-Praxis

- \* Linux-Netzwerkkonfiguration
  - o interfaces
  - o ifconfig
  - o /etc/sysconfig
  - o route
  - o netstat -rn
- \* Dämonen
  - o xinetd / inetd
- \* ssh
  - o ssh-keygen
  - o .ssh/config
  - o .ssh/authorized\_keys
- \* Dateitransfer
  - o scp
  - o nfs
  - o samba
  - o ncpfs
  - o rsync
  - o wget
- \* ntp
- \* Drucken
  - o Konzepte
  - o Public Lineprinter:
    - + /etc/printcap
    - + lpd
    - + lprng
  - o CUPS
    - + cupsd
    - + /etc/init.d/cupsys start
    - + Web-Konfig http://localhost:636
  - o Tools:
    - + lpr
    - + lpq
    - + lprm
    - + lpc
- \* Fehlersuche
  - o ping, traceroute
  - o lsof -i
  - o netcat
  - o tcpdump/ethereal

## 4. Administration

- \* yast
- \* rpm
- \* screen
- \* mail
- \* nagios
- \* shutdown
- \* dmesg