

# UNIX-Referenzkarte

Christof Böckler, basierend auf einer Vorlage von Karl Ewald 11.12.2003

## Wildcards in Dateinamen

- ? ein beliebiges Zeichen
- \* 0 oder mehr beliebige Zeichen

Beide können nicht für Punkte an der ersten Stelle stehen.

## Datei(en) ...

anzeigen	<b>less</b> <Datei(en)> <b>b f</b> Seite hoch/runter <b>g G</b> zum Anfang/Ende springen <i>darin</i> <b>/ ?</b> Suchen vor-/rückwärts <b>n</b> Suche wiederholen <b>q</b> beenden
archivieren	<b>tar</b> <Datei(en)> <b>-c</b> erzeugt neues Archiv <b>-f</b> benutze Datei als Archiv <b>-p</b> archiviert auch Zugriffsrechte <b>-r</b> füge Datei(en) hinten an Archiv an <b>-t</b> Archivinhalt listen <b>-u</b> Archiv auffrischen <b>-x</b> aus dem Archiv extrahieren
auffisten	<b>ls</b> <Datei(en)> <Verzeichnis> <b>-a</b> alle (auch <b>.*</b> ) <b>-d</b> Verzeichnisnamen statt -inhalten <b>-F</b> Typ kennzeichnen ( <b>/*@</b> ) <b>-l</b> langes Format
ausgeben	<b>cat</b> <Datei(en)> <b>-n</b> Zeilen nummerieren
dekomprimieren	<b>bunzip2</b> <Datei(en)> <b>-f</b> beim Auspacken überschreiben <b>gunzip</b> <Datei(en)> <b>unzip</b> <ZipDatei> [ <Datei(en)>]
drucken (Sys-V)	<b>lp -d</b> <Drucker> <Datei(en)>
durchsuchen	<b>grep</b> <Ausdruck> <Datei(en)>
komprimieren	<b>bzip2</b> <Datei(en)> <b>-d</b> dekomprimieren <b>-t</b> Integrität der komprimierten Datei prüfen <b>-z</b> komprimieren <b>gzip</b> <Datei> <b>zip</b> <ZipDatei> <Datei(en)>
kopieren	<b>cp</b> <Quelle(n)> <Ziel> <b>-r</b> rekursiv (d.h. auch Verzeichnisbäume)
löschen	<b>rm</b> <Datei(en)> <b>-f</b> keine Sicherheitsrückfragen <b>-r</b> rekursiv (d.h. auch Verzeichnisbäume)
suchen	<b>find</b> <Verzeichnis(se)> <Bedingung(en)> <b>-exec k \;</b> Kommando <i>k</i> erfolgreich? { <i>t</i> } <b>-name</b> sucht nach Namen <b>-print</b> gibt gefundene Dateien aus <b>-size</b> sucht nach Größe ([+] <i>n</i> ) <i>c</i> <b>-type</b> sucht nach Typ ( <b>f,d,l</b> )
Typ feststellen	<b>file</b> <Datei>
verschieben	<b>mv</b> <Quelle(n)> <Ziel>

## Verzeichnis ...

aktuelles anzeigen	<b>pwd</b>
aktuelles wechseln	<b>cd</b> <Zielverzeichnis>
nach \$HOME wechseln	<b>cd</b>
erzeugen	<b>mkdir</b> <Verzeichnis>
leeres löschen	<b>rmdir</b> <Verzeichnis>
umbenennen	<b>mv</b> <vorher> <nachher>
kumulierte Größe	<b>du -hs</b> [ <Verzeichnis>]

## Rechte ändern

**chmod** [-R] <Wem><Wie><Welche> <Datei(en)>|<Verzeichnis>  
<Wem>: **u** Eigentümer, **g** Gruppe, **o** Sonstige, **a** Alle zusammen  
<Wie>: **+** gewähren, **-** entziehen, **=** setzen

<Welche>:	<b>r</b> (4) lesen	für Datei	<b>ls</b>	für Verzeichnis
	<b>w</b> (2) schreiben			anlegen, löschen
	<b>x</b> (1) ausführen			<b>cd</b> , Zugriff
	<b>X</b>	<b>x</b> jedoch für Verzeichnis		

## Zeichenstrom ...

Aus- in Eingabe leiten	<b> </b> (Pipe)
seitenweise ausgeben	<b>less</b>
sortieren	<b>sort</b> <b>-n</b> numerisch
durchsuchen	<b>grep</b> <Ausdruck> <Datei(en)> <b>-f</b> Ausdrücke stammen aus Datei <b>-i</b> Groß-/Kleinschreibung ignorieren <b>-v</b> gibt Zeilen aus, die Ausdruck nicht enthalten <b>-x</b> Vergleich mit ganzer Zeile

## Prozesse ...

im Hintergrund starten	<b>(Befehl) &amp;</b>
niedriger priorisiert starten	<b>nice -&lt;n&gt;</b> <Befehl>
nach dem Ausloggen weiterlaufen lassen	<b>nohup</b> <Befehl>
anzeigen (in dieser Shell gestartete)	<b>jobs</b>
anzeigen (gleiche tty)	<b>ps</b>
alle eigenen	<b>ps -u</b> <Benutzername>
alle eigenen, lang	<b>ps -fu</b> <Benutzername>
alle, lang (dann <b>grep</b> )	<b>ps -ef</b>
Ressourcen-Rangliste anzeigen	<b>top</b>
anhalten (im Vordergrund)	<b>C-z</b> (oft Strg-z)
wieder in den Vordergrund	<b>fg</b>
oder in den Hintergrund	<b>bg</b>
beenden	<b>kill</b> <PID>
sofort beenden	<b>kill -KILL</b> <PID>
anhalten	<b>kill -STOP</b> <PID>
weitermachen lassen	<b>kill -CONT</b> <PID>

## Netz

WWW	<b>netscape</b>   <b>mozilla</b>   <b>opera</b> <b>lynx</b>   <b>w3m</b>
Email	<b>pine</b> [ <Empfänger>]
News	<b>slrn</b>
IRC	<b>mozilla</b>
ICQ	<b>licq</b>

Dateien via FTP übertragen **ftp** | **ncftp** [|<Rechnername>]  
Welche Benutzer sind im LAN? **xwho**

Auf Verschlüsselung basierend (empfohlen):

Remote-Login **ssh** <Benutzername>@<Rechnername>  
Dateitransfer **scp** [|<User>@<Host>:]<Datei> [|<User>@<Host>:]<Datei>  
**-r** rekursiv  
**-C** Kompression verwenden

## X

Terminal	<b>xterm</b>
Fenster-Ressource löschen	<b>xkill</b> (dann in das Fenster hineinklicken)
Bildschirm sperren	<b>xlock</b> (dann Passwort eingeben)
Rechner	<b>xcalc</b>
Manual	<b>xman</b>
Allgemeine Optionen für X-Programme:	
Fensterposition und -größe	<b>-geometry</b> <b>x<h>+<x>+<y> (-x von rechts, -y von oben)
Schriftfarbe	<b>-fg</b> <Farbe>
Hintergrundfarbe	<b>-bg</b> <Farbe>

## Shell

Diese Angaben beziehen sich auf Bourne-artige Shells (**sh**, **ksh**, **bash**) und nicht unbedingt auf C-Shells (**csh**, **tcsh**).

Befehl finden	<b>type</b> <Befehl>
Terminal leeren	<b>clear</b> oder <b>C-1</b>
Shellvariablen listen	<b>set</b>
Umgebungsvariablen listen	<b>env</b>
Shellvariable setzen	<b>&lt;var&gt;=&lt;Wert&gt;</b>
Umgebungsvariablen setzen	<b>export &lt;var&gt;[=&lt;Wert&gt;]</b>
Eingabe aus Datei	<b>&lt;Befehl&gt; &lt;&lt;Datei&gt;</b>
Ausgabe in Datei (löschen)	<b>&lt;Befehl&gt; &gt;&gt;&lt;Datei&gt;</b>
Ausgabe in Datei (anfügen)	<b>&lt;Befehl&gt; &gt;&gt;&lt;Datei&gt;</b>
Fehlerausgabe in Datei	<b>&lt;Befehl&gt; 2&gt;&gt; &lt;Datei&gt;</b>

## PostScript- (PS) und PDF-Dateien

PS	anzeigen und drucken	<b>gv</b>
	nach PDF wandeln	<b>ps2pdf</b> <alt.ps> [ <neu.pdf>]
	Seiten verkleinert anordnen	<b>psnup -&lt;n&gt;</b> <alt.ps> [ <neu.ps>]
	Seiten umordnen	<b>psbook</b>
EPS	nach PDF wandeln	<b>epstopdf</b>
PDF	anzeigen und drucken	<b>acroread</b> , <b>gv</b>
	nach PS wandeln	<b>pdf2ps</b> oder in Datei drucken

## Verschiedenes

Hilfeseite anzeigen	<b>man</b> <Befehl> <Thema>
Zeitpunkt ausgeben	<b>date</b>
Kalender ausgeben	<b>cal</b> [ <Monat>] <Jahr>
lokal eingeloggte Benutzer listen	<b>who</b>
Benutzerdaten anzeigen	<b>finger</b> <Benutzername>