

# Erste Schritte unter Linux

## Arbeiten im Rechnerpool LF230

### Allgemeine Verhaltensregeln

Bei der Arbeit in den Pools der Arbeitsgruppe Informationssysteme bitten wir Euch, einige grundlegende Verhaltensregeln einzuhalten. Diese hängen auch als Benutzungsordnung in den Pools aus:

- Kein Rauchen im Pool.
- Kein Essen oder Trinken im Pool.
- Die Rechner werden grundsätzlich nicht ausgeschaltet.
- Beim Verlassen des Pools immer ausloggen. Sperren der Sitzung über längere Zeit ist unkollegial.
- Die Zugangsdaten sind vor Mißbrauch zu schützen und dürfen nicht weitergegeben werden.
- Das Filesharing von urheberrechtlich geschützten Dateien ist illegal und wird nicht geduldet. Entsprechende Dateien werden ohne Nachfrage gelöscht.
- Die letzte Person, die den Pool verlässt, muss sicherstellen, dass er abgeschlossen wird.
- Bei Nichtbeachtung dieser grundlegenden Regeln folgt der Verlust des Rechnerzugangs!

### Accounts und Login

Ihr habt einen Account und ein dazugehöriges Passwort erhalten. Nachdem Ihr Euch mit diesen Zugangsdaten angemeldet habt, wird die Oberfläche Gnome gestartet. Daneben steht auch KDE als Oberfläche zur Auswahl.

Als allererstes solltet Ihr danach Euer Passwort ändern. Dazu holt Ihr Euch mit Alt-F2 ein Programmstart-Fenster, und gebt "gnome-terminal <ENTER>" ein.

In dem neuen Eingabefenster könnt Ihr nun Befehle ausführen. Der Befehl zum Ändern des Passwortes ist **yppasswd**:

```
$ yppasswd
Password:                               <-- Altes Passwort
Changing password for dbp0740
(current) UNIX password:                 <-- Altes Passwort (erneut)
Enter new UNIX password:                 <-- Neues Passwort
Retype new UNIX password:                <-- Neues Passwort (erneut)
passwd: password updated successfully
Connection to salz closed.
It can take a few minutes for the change to propagate.
```

Wählt ein Passwort, das Ihr Euch gut merken könnt, das aber nicht zu einfach ist. Ein gutes Passwort sollte Gross- und Kleinbuchstaben gemischt, oder besser noch Buchstaben und Nicht-Buchstaben enthalten, und mindestens acht Zeichen lang sein. Geht mit Eurem Passwort sorgfältig um.

## Einfache Befehle

Unter Gnome gibt es für die meisten Operationen graphische Werkzeuge, z.B. den Dateibrowser **nautilus**. Wer aber nur mal schnell eine Datei löschen oder ein Verzeichnis listen möchte, kann sich der entsprechenden Linuxbefehle bedienen:

- **pwd**: zeigt den Namen des aktuellen Verzeichnis an
- **ls**: zeigt den Verzeichnisinhalt an
- **cd**: wechselt das aktuelle Verzeichnis; mit **cd ~** wechselt man in sein persönliches Homeverzeichnis
- **rm**: löscht Dateien
- **cp**: kopiert Dateien
- **mv**: verschiebt Dateien
- **mkdir**: erstellt ein neues Verzeichnis
- **rmdir**: löscht ein leeres Verzeichnis
- **man**: Programm zum Lesen der Hilfeseiten, z.B. **man rm**; beendet wird das Programm mit 'q'
- **less**: Programm zum Lesen von Textdateien; Hilfe mit 'h', Beenden mit 'q'

## Quota

Für die Arbeit an den Poolrechnern steht jedem Studenten nur begrenzter Plattenplatz zur Verfügung. Den zur Zeit belegten Platz könnt Ihr Euch mit **quota -v** anzeigen lassen. Falls Ihr die Quota überschreitet, müsst Ihr erst Dateien löschen, bevor Ihr wieder neue anlegen könnt.

Zum Drucken gibt es im Pool den Drucker **dbpool\_printer**. Für jeden Account stehen 100 Blatt Druckerquota zur Verfügung. Bitte geht mit dieser Quota sorgfältig um und druckt nur notwendige Dinge.

## ssh

Um sich auf einem anderen Rechner einzuloggen, könnt Ihr das Werkzeug **ssh** benutzen. Hierzu müsst Ihr zunächst ein Schüsselpaar generieren, das Euch dann erlaubt, ohne ständiges Eingeben des Passwortes auf anderen Rechnern zu arbeiten. Aus Sicherheitsgründen sollte sich die Passphrase für Euren ssh-Schlüssel vom zuvor gewählten Passwort unterscheiden. Das Generieren eines Schüssels geschieht mit **ssh-keygen**:

```
$ ssh-keygen -t dsa
Generating public/private dsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dbp0740/.ssh/id_dsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/dbp0740/.ssh/id_dsa.
Your public key has been saved in /home/dbp0740/.ssh/id_dsa.pub.
The key fingerprint is:
58:27:d6:ed:16:1e:98:4f:b5:f2:4e:de:64:69:c1:f4 dbp0740@salbei
```

Durch den Befehl **ssh-add** wird der Schlüssel dann der Umgebung kundgetan:

```
$ ssh-add
Enter passphrase for /home/dbp0740/.ssh/id_dsa:
```

Schließlich müsst Ihr den Schlüssel noch auf dem Server hinterlegen (dabei müsst Ihr noch einmal Euer Passwort, nicht die Passphrase eingeben):

```
$ ssh-copy-id salz
```

Nach einem Abmelden und einem erneuten Anmelden in Gnome sollte ein Eingabefenster erscheinen, das nach dem Schlüssel fragt. Gebt hier Euren Schlüssel ein und er steht Euch während der gesamten Sitzung ohne erneute Eingabe zur Verfügung.

Mit Hilfe von ssh könnt Ihr Euch auch von Eurem Heimrechner auf den Poolrechnern einloggen. Für Windows bietet sich hier das Programm **putty** an: <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>. Die folgenden Rechner stehen in Raum LF 230 für Studenten zur Verfügung:

```
chilli.is.inf.uni-due.de
curry.is.inf.uni-due.de
dill.is.inf.uni-due.de
minze.is.inf.uni-due.de
muskat.is.inf.uni-due.de
nelken.is.inf.uni-due.de
pfeffer.is.inf.uni-due.de
rosmarin.is.inf.uni-due.de
safran.is.inf.uni-due.de
salbei.is.inf.uni-due.de
thymian.is.inf.uni-due.de
zimt.is.inf.uni-due.de
```