

## 3 Benutzerverwaltung

Ein großer Teil der Arbeit von Systemadministratoren besteht im Verwalten der Benutzerkonten, wie

- dem Anlegen und Löschen von Benutzerkonten,
- dem Ändern von Passwörtern, welche die Benutzer vergessen haben sowie
- dem Überwachen des von Nutzern belegten Speicherplatzes.

Großzügig bemessener Speicherplatz verleitet Benutzer leicht zu einer chaotischen Datenorganisation. Wenn ein Verzeichnis unübersichtlich wird, dann legen sie einfach ein neues an, ohne das alte zu löschen, da sie ja eine der darin enthaltenen Dateien vielleicht irgendwann noch brauchen könnten.

Für all diese Systemarbeiten gibt es freie und kommerzielle Produkte. Systemverwalter setzen u.a.

- das freie Tool Webmin ein, das Sie unter <http://www.webmin.com/webmin/> finden,
- oder die neuen NDS für Linux von Novell (<http://www.novell.de>) oder
- Volution von Caldera (<http://www.caldera.com>).

Viele Tools sollten nur erfahrene Systemadministratoren installieren und konfigurieren.

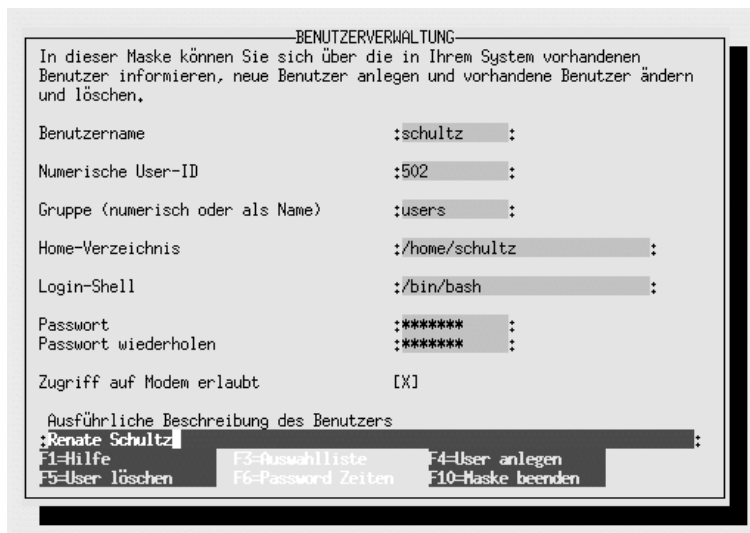
### 3.1 Überblick

Die Autoren stellen Ihnen in diesem Kapitel eine eigene Tool-Sammlung vor, die deutschsprachig, leicht konfigurierbar und über das Netz bedienbar ist. Diese Tools erfordern nur einen geringen Installationsaufwand und nehmen keine weiteren Veränderungen am System vor. Sie unterstützen das Arbeiten mit *Changed-Root-Umgebungen* (siehe Kapitel 7) und den Umgang mit *Disk-Quotas* (siehe unten). Eine weitere nützliche Funktion der Tools besteht darin, die Arbeit mit verschlüsselten Passwörtern zu unterstützen, deren Bedeutung Sie im Kapitel 9 kennen lernen werden.

### 3.2 Benutzerverwaltung mit YaST

Die Benutzerverwaltung von Linux mit *useradd* ist nicht besonders komfortabel. Etwas einfacher haben Sie es, wenn Sie für das Anlegen von neuen Benutzern YaST oder YaST2 benutzen.

In YaST finden Sie unter *Administration des Systems • Benutzerverwaltung* ein Menü für das Einrichten neuer Benutzer.



**Abbildung 3.1: Benutzerverwaltung mit YaST**

Nachdem Sie in diesem Menü alle Parameter eingestellt haben, können Sie mit **[F4]** neue Benutzer anlegen oder bei vorhandenen Benutzern den Datensatz ändern.

In YaST2 finden Sie die entsprechende Funktion in der Rubrik *Sicherheit & Benutzer*. Wählen Sie dort *Neuen Benutzer anlegen*.

Auch hier müssen Sie wieder die Daten für den neuen Benutzer angeben. Wenn Sie alle Daten eingegeben haben, reicht ein Klick auf *Anlegen*, um den neuen Benutzeraccount endgültig einzurichten. Falls Sie besondere Arbeitsumgebungen konfigurieren wollen, z.B. einen anderen Pfad für das Homeverzeichnis, müssen Sie dafür vorher noch über *Details* ein Formular aufrufen.

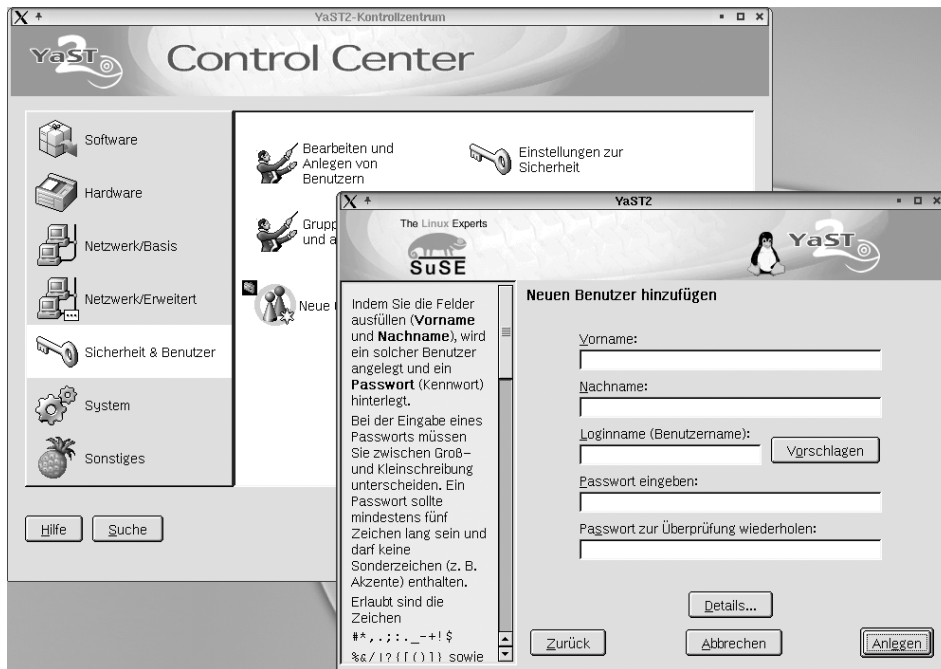


Abbildung 3.2: Benutzerverwaltung mit YaST2

### 3.3 Disk-Quotas

Einzelne speicherhungrige Benutzer können die gesamten Server-Festplatten, oder zumindest die Home-Partition, mit Daten füllen und so die Arbeit aller anderen Anwender blockieren. Wenn Sie für das Home-Verzeichnis eine eigene Partition angelegt haben, so schränkt das die Funktionsfähigkeit des Linux-System nicht ein, wohl aber die Nutzbarkeit des Servers durch die Anwender.

Ein Schutz vor derartigen Problemen besteht darin, für jeden Benutzer eine Obergrenze (Quota) für die Festplattennutzung festzulegen. Während Sie für kommerzielle Betriebssysteme Quota-Software zusätzlich erwerben müssen, enthalten die meisten Linux-Distributionen kostenlose Versionen von Quota-Software.

Die Software erlaubt Quotas sowohl für Benutzer, als auch für Gruppen. Die Beschränkungen gelten jeweils für eine einzelne Partition.

Gruppenquotas geben die Summe des Speicherplatzes an, den alle Mitglieder dieser Gruppe gemeinsam belegen dürfen. Diese Werte müssen Sie bei vielen Benutzern daher recht hoch ansetzen.

Mit der Software können Sie die Festplattenkapazität der Benutzer über zwei Angaben einschränken:

- Speicherplatz in Bytes und
- Zahl der Dateien über die Inodes.

Die Beispiele in diesem Kapitel beschränken jeweils den Speicherplatz in Bytes und machen keine Einschränkungen für die Zahl der Dateien.

Bei beiden Möglichkeiten können Sie zwei unterschiedliche Grenzen setzen:

- Das Hard-Limit kann der Benutzer auf keinen Fall überschreiten,
- das Soft-Limit darf ein Benutzer eine bestimmte Zeit lang überschreiten, aber nur bis zum Hard-Limit. Sie bestimmen auch
- die Dauer, für die ein Benutzer das Soft-Limit überschreiten darf.

Bei SuSE finden Sie die Quota-Software im Paket *quota* der Serie *ap*, bzw. in der Datei *quota.rpm* im Verzeichnis *ap2* auf dem FTP-Server. Beim Anwählen des Pakets liefert YaST eine Meldung, die Sie darauf hinweist, dass der Kernel Quotas unterstützen muß. Zum Glück ist dies bei SuSE-Standardkernels gegeben, so dass Sie die Warnung getrost ignorieren können.

Leider ist SuSE in der CD-Version beim Kompilieren des Pakets ein kleiner Fehler unterlaufen und Sie müssen ein Update für dieses Paket aus dem Internet laden.

Unter `ftp://ftp.gwdg.de/linux/suse/7.3_update/ap2/quota.rpm` finden Sie das aktualisierte Paket. Laden Sie die Datei mit

```
wget ftp://ftp.gwdg.de/linux/suse/7.3_update/ap2/quota.rpm
```

in ein beliebiges Verzeichnis Ihres Linux-Systems und installieren Sie es mit

```
rpm -Uvh quota.rpm
```

Der Schalter `-U` legt fest, dass der Package Manager das Paket aktualisieren soll, falls es bereits installiert ist, und ansonsten ganz normal installieren soll.

Um die Quota-Unterstützung zu aktivieren, müssen Sie die Datei `/etc/fstab` erweitern, die alle Dateisysteme enthält, die das Linux-System beim Hochfahren automatisch mounten soll.

Bei einer Installation mit der hier im Kapitel 2 vorgeschlagenen Partitionierung hat diese Datei den folgenden Inhalt:

<code>/dev/hda5</code>	<code>swap</code>	<code>swap</code>	<code>defaults</code>	<code>0</code>	<code>0</code>
<code>/dev/hda6</code>	<code>/</code>	<code>ext2</code>	<code>defaults</code>	<code>1</code>	<code>1</code>
<code>/dev/hda7</code>	<code>/tmp</code>	<code>ext2</code>	<code>defaults</code>	<code>1</code>	<code>2</code>
<code>/dev/hda8</code>	<code>/var</code>	<code>ext2</code>	<code>defaults</code>	<code>1</code>	<code>2</code>
<code>/dev/hda2</code>	<code>/boot</code>	<code>ext2</code>	<code>defaults</code>	<code>1</code>	<code>2</code>

```

/dev/hda9    /home          ext2  defaults    1  2
/dev/hdd     /media/cdrom   auto  ro,noauto,user,exec 0
/dev/fd0     /media/floppy  auto  noauto,user 0  0
proc        /proc          proc  defaults    0  0
# End of YaST-generated fstab lines

```

Bei der Partition, für die Sie Beschränkungen aktivieren wollen, müssen Sie das Schlüsselwort *usrquota* für Beschränkungen auf Benutzerebene oder *grpquota* für Beschränkungen auf Gruppenebene hinzufügen. Sie können auch beide Beschränkungen gleichzeitig aktivieren.

```

/dev/hda5    swap           swap  defaults    0  0
/dev/hda6    /              ext2  defaults    1  1
/dev/hda7    /tmp           ext2  defaults    1  2
/dev/hda8    /var           ext2  defaults    1  2
/dev/hda2    /boot          ext2  defaults    1  2
/dev/hda9    /home          ext2  defaults,usrquota,grpquota
           ↪      1  2

/dev/hdd     /media/cdrom   auto  ro,noauto,user,exec 0
/dev/fd0     /media/floppy  auto  noauto,user 0  0
proc        /proc          proc  defaults    0  0
# End of YaST-generated fstab lines

```

**Tipp:** Achten Sie darauf, bei der Aufzählung *defaults,usrquota,grpquota* keine Leerzeichen einzugeben!

Da Sie das Dateisystem geändert haben, müssen Sie das Dateisystem neu mounten. Der einfachste Weg dafür besteht darin, den Linux-Server neu zu booten.

Nach dem Neustart des Linux-Servers können Sie den nächsten Vorbereitungsschritt angehen. Die Quota-Software muss den momentanen Belegungsstand der Festplatte erfassen. Dazu geben Sie ein:

```
quotacheck -vagu
```

Der Parameter *v* bewirkt eine ausführliche Ausgabe, durch den Parameter *a* überprüft das Programm alle Partitionen, für die in der Datei */etc/fstab* eine Quota-Unterstützung angegeben ist. Den Schalter *g* benötigen Sie nur,

wenn Sie auch Gruppen-Quotas aktivieren wollen, den Schalter `u` für die User-Quotas.

Das Untersuchen der Festplatte kann einige Minuten dauern, je nach Belegungsgrad derselben. Danach hat das Programm für jede quotierte Partition die Dateien `aquota.user` und `aquota.group` angelegt, welche die Belegungsdaten beinhalten.

Nach dem Abschluss der Vorbereitungen können Sie die Quotas aktivieren. Dazu starten Sie YaST, gehen dort in das Menü *Administration des Systems • Konfigurationsdatei verändern* und ändern den Wert des Schalters `START_QUOTA` von `no` auf `yes`.

In Yast2 finden Sie die Einstellmöglichkeit unter *System RC.Config Editor*. Hier müssen Sie unter *Start-Variables* die Rubrik *Start-Administration* auswählen.



**Abbildung 3.3: YaST2: START\_QUOTA**

Starten Sie mit

```
init S
init 3
```

die Multiuser-Programme neu zum Aktivieren des Quota-Supports.

Um die Funktion Ihrer Quotas zu testen, richten Sie (als *root*) für einen Ihrer Benutzer eine Beschränkung ein:

```
edquota -u debacher
```

Daraufhin startet der von Ihnen eingestellte Editor mit folgendem Text:

```
Quotas for user debacher:
/dev/hda9: blocks in use: 1112, limits (soft = 0, hard = 0)
          inodes in use: 153, limits (soft = 0, hard = 0)
```

Der Benutzer belegt 1112 KByte Speicherplatz auf dem System mit 153 Dateien. Verändern Sie die Einstellungen zu

```
Quotas for user debacher:
/dev/hda9: blocks in use: 1112, limits (soft = 2000, hard =
3000)
          inodes in use: 153, limits (soft = 0, hard = 0)
```

Damit erlauben Sie dem Benutzer, maximal 3000 KByte Speicherplatz zu belegen.

Der Wert 0 bedeutet hier immer keine Beschränkung. Ein Hard-Limit können Benutzer auf keinen Fall überschreiten, ein Soft-Limit (hier 2000) nur für eine einstellbare Dauer. Diesen Zeitrahmen konfiguriert man mit *edquota -t*.

Melden Sie sich nun mit dem Benutzernamen an, für den Sie soeben die Beschränkungen erstellt haben. Jeder Benutzer kann seine eigenen Werte abfragen mit:

```
quota
```

Das erzeugt die folgende Ausgabe:

```
Disk quotas for user debacher (uid 500):
Filesystem blocks quota limit grace files quota limit grace
/dev/hda9  1112  2000  3000  153  0  0
```

Der Benutzer belegt momentan mit 153 Dateien 1112 KByte Speicherplatz. Er darf beliebig viele Dateien anlegen, aber maximal 3000 KBytes verbrauchen.

Ein Soft-Limit existiert nicht, damit entfällt auch die Angabe einer Frist (*grace*) für das noch erlaubte Überschreiten dieses Limits.

Versuchen Sie nun, das Limit zu überschreiten, indem Sie große Dateien erstellen oder kopieren. Im einfachsten Fall geht das mit folgendem Befehl:

```
dd if=/dev/zero of=/home/debacher/test
```

Damit kopieren Sie von dem Gerät, welches ständig Nullen liefert, in eine beliebige Datei, hier `/home/debacher/test`. Dieser Kopiervorgang läuft so lange, bis die Beschränkung erreicht oder die Festplatte voll ist.

Nach kurzer Zeit sollten Sie eine Fehlermeldung erhalten:

```
ide0(3,9): warning, user block quota exceeded.
ide0(3,9): write
↳ failed, user block limit reached.
    dd: Schreiben in »/home/debacher/test«: Der
↳ zugewiesener Plattenplatz (Quota) ist überschritten
3769+0 Records ein
3768+0 Records aus
```

Ein erneuter Aufruf von `quota` liefert jetzt als Ausgabe:

```
Disk quotas for user debacher (uid 500):
Filesystem blocks quota limit grace files quota limit grace
/dev/hda9 3000* 2000 3000 none 154 0 0
```

Die Datei `test` hat eine Größe von etwa 3 MB angenommen, danach hat die Quota-Unterstützung den Kopiervorgang abgebrochen.

Die Quota-Unterstützung ist damit funktionsfähig und kann eingesetzt werden. Leider bietet die in der SuSE Distribution enthaltene Quota-Software keine Möglichkeit, einen Standardwert für alle Benutzer festzulegen. Sie müssen die Userquotas für jeden Benutzer einzeln definieren. Deshalb greifen viele Systemverwalter auch nur zu Gruppenquotas, die den Speicherplatz für eine ganze Benutzergruppe beschränken. Das schließt aber nicht aus, dass ein einzelner Benutzer den gesamten zulässigen Speicherplatz belegt. Benutzerquotas sind auf alle Fälle gerechter als Gruppenquotas.

Eine Möglichkeit, das Anlegen von Quotas zu vereinfachen, bietet der Befehl `edquota`. Sie können für einen Benutzer (hier `debacher`) die Quotas definieren und dann mittels

```
edquota -p debacher schultz
```

für andere Benutzer (hier `schultz`) übernehmen.

### 3.4 Die Linuxbu.ch/Tools

Die Linuxbu.ch/Tools sind eine Sammlung von Administrations-Programmen mit Browser-Schnittstelle.

Die Linuxbu.ch/Tools arbeiten mit drei Benutzergruppen, denen Sie unterschiedliche Rechte zuordnen können:



- *admin*
- *leiter*
- *mitarbeiter*

Jede der drei Gruppen hat unterschiedliche Zugriffsrechte auf die Funktionen. *Mitarbeiter* können mit den Tools lediglich ihr eigenes Passwort verändern, *leiter* können zusätzliche *mitarbeiter*-Accounts einrichten und die Internet-Verbindung aktivieren sowie Gruppen einrichten. Die Update-Funktion können hingegen nur Angehörige der Gruppe *admin* nutzen.

Die Tools bieten momentan folgende Funktionen:

- Eigenes Passwort ändern (alle Benutzer),
- Gruppenverwaltung (*admin*),
- Benutzerverwaltung (*admin* und *leiter*),
- Internetverbindung auf- und abbauen (*admin* und *leiter*),
- Software-Update (*admin*).

Das Konzept der Linuxbu.ch/Tools ist so angelegt, dass man sie einfach erweitern und anpassen kann. Die Konfiguration Ihres Rechners oder der Software ändern sie an keiner Stelle. Sie müssen lediglich die Konfiguration des Webservers Apache so erweitern, dass er die Programme aus dem Verzeichnis `/usr/local/httpd/htdocs/tools` ausführt.

Sie können die Software vom Server zum Buch ([www.linuxbu.ch](http://www.linuxbu.ch)) beziehen und kostenlos nutzen. Installieren Sie sie in drei Schritten:

- Auspacken des Archivs `tools.tgz` und Initialisieren der Programme,
- erweitern der Apache-Konfigurationsdatei und
- einrichten von Administratoren-Account und Tools-Gruppen.

#### 3.4.1 Auspacken des Archivs `tools.tgz` und initialisieren der Programme

Laden Sie die Datei `tools.tgz` vom Server [www.linuxbu.ch](http://www.linuxbu.ch), und speichern Sie sie im Verzeichnis `/usr/local/httpd/htdocs`. Wechseln Sie in dieses Verzeichnis, und entpacken Sie die Datei mit:

```
tar xvfz tools.tgz
```

Dabei entsteht ein Verzeichnis `tools`, in das Sie nun hineinwechseln:

```
cd tools
```

Der größte Teil der Tools besteht aus Programmen in der Programmiersprache Perl. Diese Programme erkennen Sie an der Endung *.pl*. Für viele Funktionen benötigen die Linuxbu.ch/Tools die besonderen Rechte des Benutzers *root*. Diese Rechte geben Sie den Perl-Programmen, indem Sie als Benutzer *root* folgenden Befehl eingeben (Sie müssen dazu im Verzeichnis `tools` sein):

```
./makecgi
```

`makecgi` erstellt nach einer Sicherheitsabfrage zu jedem Programm mit der Endung *.pl* ein Programm mit der Endung *.cgi*, das diese besonderen Rechte besitzt.

```
makecgi - erstellt die .cgi Dateien.
```

```
Grundlage ist die Datei source/setroot.c
```

```
Alle bestehenden .cgi Dateien werden ueberschrieben.
```

```
Sind Sie sich sicher, dass Sie fortfahren moechten ? [J/Y/N] j
```

```
Mache admin/internet/index.cgi
```

```
Mache admin/index.cgi
```

```
Mache admin/passwd/index.cgi
```

```
Mache admin/passwd/chpasswd.cgi
```

```
Mache admin/gruppen/shgroupdata.cgi
```

```
Mache admin/gruppen/shgroupdata.cgi
```

```
Mache admin/gruppen/newgroup.cgi
```

```
Mache admin/gruppen/addgroup.cgi
```

```
Mache admin/gruppen/delgroup.cgi
```

```
Mache admin/update/index.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/shuserdata.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/shuserlist.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/newuser.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/deluser.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/multiadd.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/chuserdata.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/adduser.cgi
```

```
Mache admin/benutzer/shuser.cgi
```

### 3.4.2 Erweitern der Apache-Konfigurationsdatei

Im Verzeichnis `/usr/local/httpd/htdocs/tools` finden Sie die Datei `httpd.conf.erg`, die die notwendigen Ergänzungen für die Konfigurationsdatei des Apache-Servers enthält.

```

#
# Erweiterung fuer die Linuxbu.ch/Tools
# In die Webserver-Konfiguration einfuegen
# ueber die rc.config und die Variable
# HTTPD_CONF_INCLUDE_FILES=
# "/usr/local/httpd/htdocs/tools/httpd.conf.erg"
#
#
<Directory /usr/local/httpd/htdocs/tools/admin>
Addtype application/x-httpd-cgi .cgi

Options Indexes FollowSymLinks EXECcgi
authType Basic
authuserFile /etc/httpd/yfh.pwd
authName LinuxBuchTools
require valid-user
</Directory>

<Directory /usr/local/httpd/htdocs/tools>
Addtype application/x-httpd-cgi .cgi
Options Indexes FollowSymLinks EXECcgi
</Directory>

```

Aktivieren Sie diese Ergänzungen, indem Sie z.B. in YaST1 im Menü *Administration des Systems • Konfigurationsdatei verändern* folgende Variable setzen

```

HTTPD_CONF_INCLUDE_FILES=
"/usr/local/httpd/htdocs/tools/httpd.conf.erg"

```

Damit binden Sie die mit den Tools mitgelieferte Konfigurationsdatei in die Konfigurationsdatei des Webservers ein, ohne diese selber bearbeiten zu müssen. Genauere Informationen über den Webserver finden Sie im Kapitel 6.

Die Ergänzungen bewirken, dass Apache die Programme im Verzeichnis `tools` ausführt und Benutzer für alle Zugriffe auf die Linuxbu.ch/Tools authentifiziert.

Nachdem Sie die Änderungen eingefügt haben, müssen Sie den Apache neu starten:

```

rcapache restart

```

### 3.4.3 Einrichten von Administratoren-Account und Tools-Gruppen

Für die Nutzung der Tools müssen Sie die drei Gruppen

- *admin*
- *leiter*
- *mitarbeiter*

anlegen und mindestens einen Administratoren-Account einrichten.

Da es bisher keine Gruppe *admin* auf Ihrem Linux-Server gibt, müssen Sie noch einmal YaST starten und unter *Administration des Systems • Gruppenverwaltung* die Gruppe *admin* einrichten. Sich selber sollten Sie mit Ihrem persönlichen Account (nicht *root*) gleich in diese Gruppe aufnehmen, indem Sie in der letzten Zeile Ihren Benutzernamen eintragen.

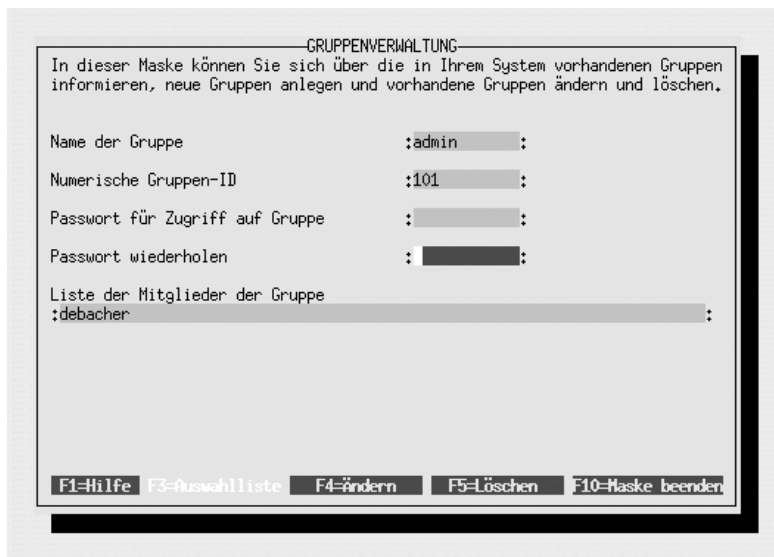


Abbildung 3.4: YaST: Gruppenverwaltung

Wenn Sie **[F4]** drücken, legt YaST die Gruppe an und Sie können die Tools starten.

Starten Sie auf einem über das Netz angeschlossenen Rechner einen Browser, und rufen Sie die URL `/tools` auf dem Linux-Server auf, auf dem Sie die Tools ausführen, hier `http://192.168.1.2/tools/`. Im Dialogfenster müssen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort eingeben.

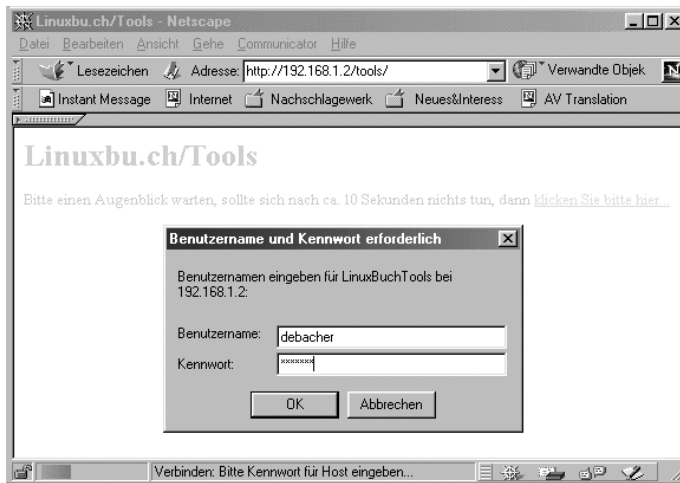


Abbildung 3.5: Tools: Anmeldung

Danach steht Ihnen das Hauptmenü zur Verfügung. Dort gehen Sie zunächst auf *Gruppenverwaltung* und dann auf *Neue Gruppe anlegen*. Hier können Sie nacheinander die Gruppen *leiter* und *mitarbeiter* anlegen.

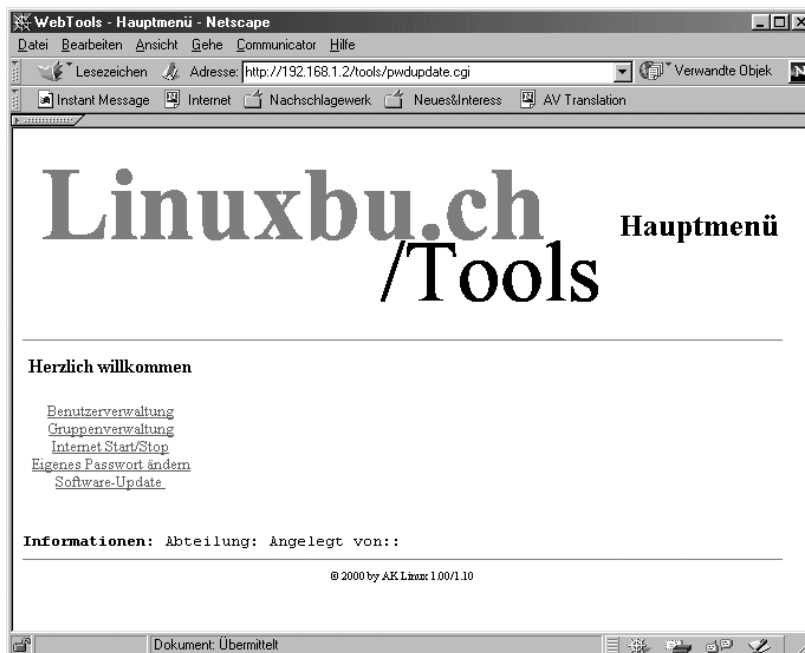


Abbildung 3.6: Tools: Hauptmenü



Abbildung 3.7: Tools: Neue Gruppe anlegen

Nach dem Anlegen dieser beiden Gruppen sollte die Gruppenliste folgendermaßen aussehen:



Abbildung 3.8: Tools: Gruppenliste

Zum Abschluss sollten Sie die Angaben für Ihren eigenen Account vervollständigen. Gehen Sie dazu auf *Benutzerverwaltung*, dort auf *Benutzerliste*, und klicken Sie dort Ihren Benutzer-Account an.

Sie sollten vor allem darauf achten, dass Sie auch für sich eine Abteilung und Ihren vollen Namen angeben. Ihren Namen tragen die Tools bei allen Benutzern ein, die Sie mit den Linuxbu.ch/Tools anlegen.



Abbildung 3.9: Tools: Daten ändern

Wenn Sie die Daten eingegeben haben, klicken Sie auf *Daten ändern*, worauf das Programm bestätigt, dass es die Daten übernommen hat.

Damit sind die Linuxbu.ch/Tools installiert und einsatzbereit.

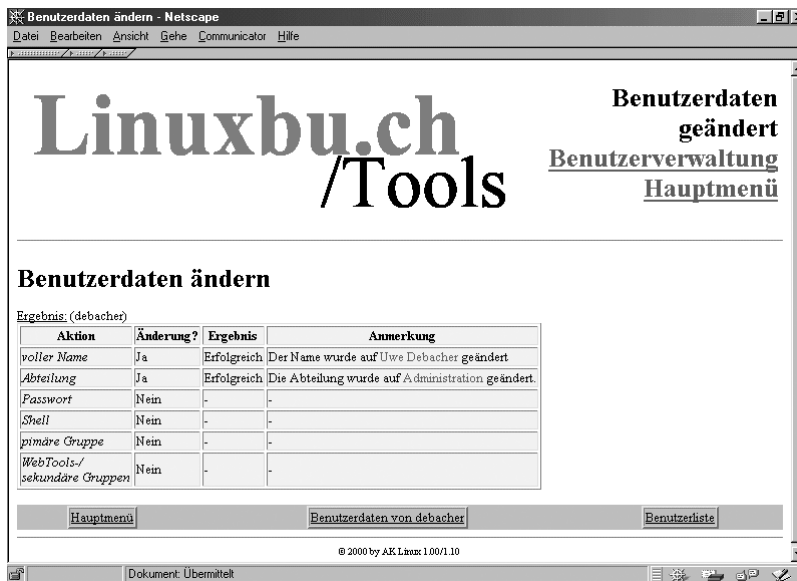


Abbildung 3.10: Tools: Daten geändert

#### 3.4.4 Anlegen von Benutzern mit den Tools

Alle Administratoren und die Leiter können mit den Tools Benutzer einrichten. Nur Administratoren können Leiter einrichten. Die Administratoren haben vollen Zugriff auf alle Benutzer und können deren Daten sowie Passwörter ändern. Die Leiter können nur die Daten von den Mitarbeitern ändern, die sie selber eingerichtet haben. Zu den Daten, die Sie ändern können, gehört auch das Passwort.

Legen Sie zuerst die Abteilungsleiter an, im Beispiel den *Klaus Sparsam*. Gehen Sie dazu auf *Benutzerverwaltung • Benutzer anlegen* und füllen das Formular nach dem Muster wie in Abbildung aus.

Zwingend erforderlich ist nur die Angabe der Abteilung und des vollständigen Namens. Wenn Sie keine weiteren Daten angeben, erzeugen die Tools den Login-Namen aus den Initialen und einer laufenden Nummer, in diesem Fall also *ks1001*. Als Anfangs-Passwort stellen die Tools den Vornamen *klaus* ein. Wenn Sie andere Login-Namen und Passwörter für Ihre Benutzer haben möchten, müssen Sie diese in die dafür vorgesehenen Felder eintragen.



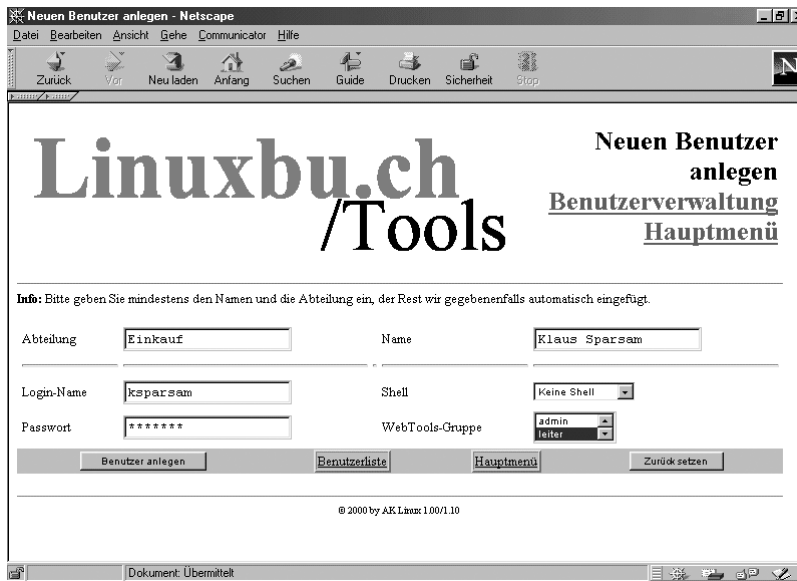


Abbildung 3.11: Tools: Benutzer anlegen, hier Abteilungsleiter

Wenn Sie die Eingaben für einen Benutzer abgeschlossen haben, startet ein Klick auf *Benutzer anlegen* das Erstellen des Benutzer-Accounts.

Die Tools legen auch das Home-Verzeichnis des Benutzers an, in diesem Fall wäre das `/home/ksparsam` eingetragen als `/home/./ksparsam`, was eine Changed-Root-Umgebung für den FTP-Zugriff bewirkt. Damit erreichen Sie, dass Ihre Benutzer nur innerhalb der `/home`-Verzeichnisse Dateien laden und speichern können. Details zur Changed-Root-Umgebung werden Sie im FTP-Kapitel (Kapitel 7) kennen lernen.

Zusätzlich können die Tools auch Quotas für die neuen Benutzer anlegen. Dazu müssen Sie für einen Beispiel-Account die Quotas sorgfältig konfigurieren und diesen Account den Tools als Muster nennen. Die Einstellungen des Musters übernimmt das Programm dann für alle neuen Benutzer.

Um die Quota-Unterstützung zu aktivieren, müssen Sie die Konfigurationsdatei `/usr/local/httpd/htdocs/tools` bearbeiten.

`/usr/local/httpd/htdocs/tools` (Auszug, Ende der Datei):

```
# $FIRST_CH_UID gibt die UserID an, ab der
# die Tools Benutzerdaten anzeigen
# werden. Wenn man das Verändern/Löschen
# des root-Account verhindern möchte,
# sollte man diesen Wert entsprechend hoch setzen.
$FIRST_CH_UID = 500;
```

```

# $LAST_CH_UID gibt die letzte UID an,
# nach der Benutzer nicht mehr
# angezeigt werden.
$LAST_CH_UID = 10000;

# $FIRST_NEW_UID gibt die erste UID an,
# die für neue Benutzer vergeben wird.
$FIRST_NEW_UID = 500;

# $FIRST_CH_GID gibt die GruppenID an,
# ab der Gruppen verwendet werden
# dürfen. Zum Ändern der Gruppendaten,
# oder zum Ändern von Benutzerdaten.
$FIRST_CH_GID = 100;

# $LAST_CH_GID gibt die Letzte GruppenID an,
# bis zu der Gruppendaten ver-
# ändert werden dürfen,
# oder Gruppendaten für Benutzer verwendet werden
# dürfen.
$LAST_CH_GID = 10000;
# $NEWUSER_SHELL gibt an, welche Shell ein
# Neuer Benutzer als Voreinstellung bekommt.
$NEWUSER_SHELL = "/bin/passwd";

# $USERADMINPFAD gibt den Pfad zum
# Benutzerverwaltungsmodul an.
$USERADMINPFAD = "benutzer/";

# $QUOTAUSER gibt den Benutzer an,
# dessen Quotas kopiert werden
##$QUOTAUSER="beispiel";

```

Die Quota-Untersützung aktivieren Sie, indem Sie in der letzten Zeile das Kommentarzeichen `#` entfernen und den Benutzernamen `beispiel` durch einen passenden Benutzer ersetzen.

### 3.4.5 Internet Start/Stop

Mit den `Linuxbu.ch/Tools` kann man festlegen, welche Benutzer über das lokale Netz das Internet anwählen können. In der Grundeinstellung können diese Funktion alle Mitglieder der Gruppen *admin* und *leiter* aufrufen.

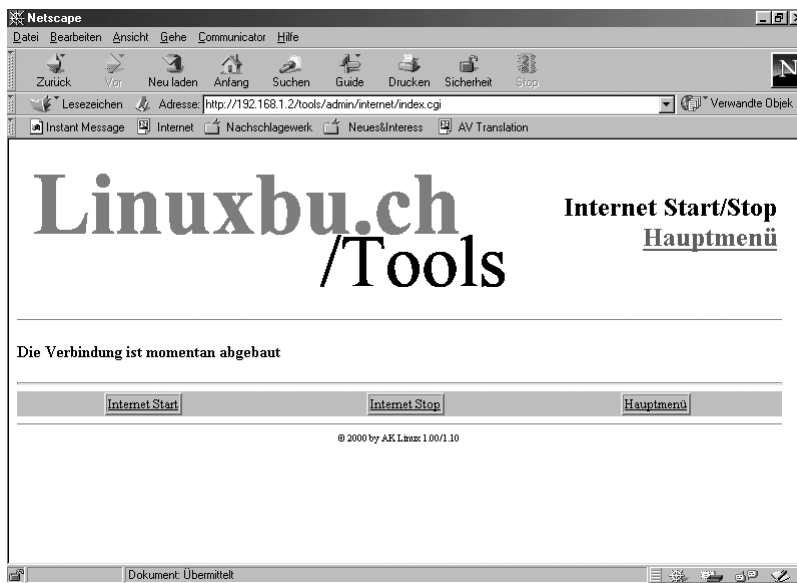


Abbildung 3.12: Tools: Internet-Verbindung

Wollen Sie dies erweitern oder einschränken, so müssen Sie die Datei `modinfo.dat` im Verzeichnis der jeweiligen Funktion, hier `/usr/local/httpd/htdocs/tools/internet/modinfo.dat`, bearbeiten:

```
index.cgi
Internet Start/Stop
Starten/Stoppen der Internet-Verbindung
1
1
0
0
0
/htmldoc/mods/internet.html
# Ende der Datei
```

Der Aufbau dieser Konfigurationdatei ist immer gleich:

1. Zeile: Startprogramm des Moduls
2. Zeile: Kurztext für das Menü
3. Zeile: Langtext für die Statuszeile im Menü
4. Zeile: Ausführungsrechte für admin 0 = nein, 1 = ja
5. Zeile: Ausführungsrechte für leiter 0 = nein, 1 = ja
6. Zeile: Ausführungsrechte für mitarbeiter 0 = nein, 1 = ja
7. Zeile: Logging für Aktionen 0 = nein, 1 = ja

- 8. Zeile: Logging für Fehler 0 =nein, 1 =ja
- 9. Zeile: frei
- 10. Zeile: Hilfetext (spätere Erweiterung)

Entscheidend für die Rechtevergabe sind die Zeilen 4, 5 und 6. Hier stehen die Werte 1 und 0. Damit verbieten Sie nur den Mitgliedern der Gruppe *mitarbeiter*, eine Verbindung aufzubauen. Wollen Sie erlauben, dass auch diese die Funktion nutzen, so müssen Sie die erste 0 durch eine 1 ersetzen.

Die Internet-Einwahl kann sehr unterschiedlich erfolgen, per Modem, ISDN oder T-DSL. Die [Linuxbu.ch/Tools](http://Linuxbu.ch/Tools) erwarten daher, dass Sie im Ordner `/usr/sbin/` ein Programm `cinternet` abgelegt haben, das über

```
/usr/sbin/cinternet -start
```

die Verbindung aufbaut und mit

```
/usr/sbin/cinternet -stop
```

die Verbindung wieder abbaut. Wenn Sie den Beschreibungen aus Kapitel 12 (Über den Linux-Router ins Internet) folgen, dann ist dieses Programm bei Ihnen entsprechend vorhanden.