

# Erste Schritte mit Gentoo - Ein Warmduscher betritt Neuland - Teil 2

[Christian Kairies](#)

## Präludium

Im ersten [Teil](#) berichtete ich über die Grundinstallation von Gentoo 2004.0 auf meinem Notebook. Danach konnte ich mein System zwar booten, hatte aber noch keinerlei grafische Oberfläche, geschweige denn einen wirklich brauchbaren Windowmanager. In diesem Teil berichte ich über die Woche, während der ich mein System weiter vervollständigte.

## Zugriff auf meine Sicherungsdateien

Die von Knoppix erstellte `fstab` genügte meinen Ansprüchen nicht wirklich. Sie band zwar die anderen Laufwerke als `root` erfolgreich ein, verbot mir jedoch als normaler Benutzer, dies auch zu tun. Alle Versuche mit "SUSE"-typischen Einstellungen oder den Optionen, die Knoppix vorschlug, schlugen fehl. Erst ein simples "defaults" ermöglichte es mir dann auch als normaler Benutzer auf meine Laufwerke zuzugreifen.

```
/proc      /proc      proc      defaults      0 0
/sys       /sys       sysfs     noauto        0 0
/dev/fd0   /mnt/auto/floppy auto      user,noauto,exec,umask=000 0 0
/dev/cdrom /mnt/auto/cdrom auto      user,noauto,exec,ro 0 0

# Windows Laufwerke einbinden:
/dev/hda1  /mnt/hda1  vfat     users,noauto,defaults 0 0
/dev/hda5  /mnt/hda5  vfat     users,noauto,defaults 0 0
/dev/hda6  /mnt/hda6  vfat     users,noauto,defaults 0 0
# Linux
/dev/hda7  none      swap     defaults 0 0
/dev/hda8  / xfs     defaults 0 0
none /proc/bus/usb usbfs     defaults 0 0
```

## Der Bash-Prompt

Der Standard-Bash-Prompt von Gentoo sehr einfach gehalten:

```
bash-2.05b$
```

Dies erschien mir dann doch ein wenig unübersichtlich. Der Benutzername und der Pfad sollten erkennbar sein, damit man sofort sehen kann, mit welchem Benutzer man sich gerade "wo" aufhält. Ich persönlich habe gern auch noch die Uhrzeit eingeblendet und möchte den Benutzer farblich hervorgehoben dargestellt sehen. Diese Einstellungen finden sich in der Variable "PS1". Erste Tests sollten einfach auf der Konsole erfolgen:

```
export PS1="[ \t] \e[31;1m\u\e[0m@h:\w>"
```

Dieser Aufruf erzeugt den von mir gewünschten Bash-Prompt. Eine kurze Erläuterung:

- `[\t]` gibt die Zeit an,
- `\e[31;1m\u\e[0m@\h:\w>` erzeugt eine Anzeige: `user@host`
- und `\w>` blendet den aktuellen Pfad abgeschlossen von einer eckigen Klammer ein.

Da mir die Einstellungen so gefallen, wird der Aufruf `export PS1="[\t]\e[31;1m\u\e[0m@\h:\w>"` in die Datei `.bashrc` in meinem Homeverzeichnis eingetragen. Soll diese Variable systemweit gelten und neu anzulegende User diese ebenfalls erhalten, sind evt. noch `/etc/.bashrc`, `/etc/profile` und `/etc/skel/.bashrc` (Vorgaben für neue Benutzer) anzupassen. Eine sehr gute Anleitung findet sich im "[Bash Prompt HOWTO](#)".

## Installation von Software

Gentoo glänzt mit einem "Paketmanagement" ähnlich der "RPM"-Datenbank unter SUSE oder Redhat, nur dass hier keine Binärpakete verwaltet werden, sondern Quelltext. Portage, so der Name dieses Systems, verwaltet die Abhängigkeiten der Pakete und installiert sie in der richtigen Reihenfolge. Desweiteren sind Funktionen enthalten, die es ermöglichen, sehr bequem in den Paketen zu suchen oder Pakete auch wieder zu deinstallieren.

Bevor ich mich an das Installieren von Software mit dem Portagesystem wage, sollte die "Paketdatenbank" geupdated werden, was ein:

```
emerge sync
```

erledigt.

```
emerge search ftp
```

sucht innerhalb des "Portagetrees" nach Software die im Namen oder in der Beschreibung den Begriff "ftp" enthält und erzeugt folgende Ausgabe:

```
emerge search ftp
Searching...
[ Results for search key : ftp ]
[ Applications found : 26 ]

* app-misc/obexftp
  Latest version available: 0.10.2
  Latest version installed: [ Not Installed ]
  Size of downloaded files: 248 kB
  Homepage:      http://triq.net/obexftp.html
  Description:   File transfer over OBEX for Siemens mobile phones
  License:       GPL-2
...

* net-ftp/easyftp
  Latest version available: 6_beta
  Latest version installed: [ Not Installed ]
  Size of downloaded files: 400 kB
  Homepage:      http://freshmeat.net/projects/easyftp/
  Description:   An EASY GUI FTP Client (QT based)
  License:       GPL-2

* net-ftp/ftp
  Latest version available: 0.17-r3
  Latest version installed: 0.17-r3
  Size of downloaded files: 52 kB
  Homepage:      http://www.hcs.harvard.edu/~dholland/computers/netkit.html
  Description:   Standard Linux FTP client with optional SSL support
```

```
License:      as-is
...
```

Angezeigt werden dabei die Programmgruppe, in diesem Fall "net-ftp", der Paketname, Versionsinformationen, die Größe des Paketes, die URL, eine kurze Beschreibung sowie die Lizenz unter der das Paket veröffentlicht wurde.

```
emerge ftp
```

installiert das Paket "ftp". Dabei werden zuerst die Abhängigkeiten ermittelt und dann das oder die Pakete vom Server geladen und kompiliert. Die Abhängigkeiten lassen sich mit der Option `--pretend` anzeigen:

```
emerge --pretend gnome
```

These are the packages that I would merge, in order:

```
Calculating dependencies ...done!
[ebuild N    ] gnome-base/gnome-mime-data-2.4.1
[ebuild N    ] app-text/docbook-xsl-stylesheets-1.62.4
[ebuild N    ] app-text/docbook-xml-dtd-4.2
[ebuild N    ] dev-python/pyxml-0.8.3
[ebuild N    ] gnome-base/libglade-2.0.1
[ebuild N    ] gnome-base/libgnomecanvas-2.4.0
...
[ebuild N    ] gnome-extra/gconf-editor-2.4.0
[ebuild N    ] gnome-base/gnome-2.4.2
```

Auf diese Weise läßt sich die Gentoo-Installation sehr bequem um genau die Software erweitern, die ich benötige. Weitere Informationen stellt das [Portage User Handbuch](#) zur Verfügung.

## Installation von XFree86, KDE 3.2 und ALSA

Eine sehr verständliche Einführung steht mit dem [Desktop Configuration Guide](#) auch auf deutsch zur Verfügung. Schritt für Schritt wird man durch die benötigten Schritte geführt. Einige Dinge funktionieren bei mir allerdings noch nicht so wie sie sollen. So funktioniert zwar meine USB-Maus, aber ich kann das Mousrad bisher nicht benutzen.

Die Installation eines kompletten KDE 3.2 dauerte auf meinem System knapp 3 Tage, was sich deutlich verringern läßt, wenn nicht alle Komponenten installiert werden sollen. Die Konfiguration der Soundkarte mit ALSA ging auch leicht und problemlos von statten. Insgesamt bin ich mit der oben schon genannten Anleitung sehr gut "gefahren" und hatte - bis auf mein Problemchen mit dem Mousrad - keinerlei Probleme, meinen Desktop so zu gestalten wie ich ihn haben wollte.

## Wie ist die Erfahrung mit Gentoo nun, verglichen mit einer "herkömmlichen" binären Linuxdistributionen?

Gemischt ... zum Einen ist es ein gutes Gefühl ein System zu haben, wo wirklich nur das installiert ist, was man installiert haben möchte und benötigt. Das bedeutet aber sehr viel Handarbeit an den einzelnen Konfigurationsdateien; zentrale Konfigurationstools (YaST, Linuxconf etc.) gibt es bisher nicht. Zum Anderen dauern Updates z.T. ewig lang, da erst einmal die Quellen gezogen werden und dann nach und nach die Pakete kompiliert werden müssen.

Dabei füllt sich die Platte schnell mit den Quelldateien, die später gar nicht mehr benötigt werden und später manuell "entsorgt" werden müssen. Viele sinnvolle, von anderen Distributionen bereits vorgenommene Änderungen und Sicherheitseinstellungen darf man einfach nicht vergessen und muss

sie von Hand vornehmen, sonst wundert man sich später ...

**Fazit:** Das System ist hochgradig konfigurier- und anpassbar, der Geschwindigkeitsvorteil gefühlt bei mind. 10-15 % gegenüber vorkompilierten Paketen aus dem "Distributionsregal". Wenn man sich das System einmal komplett eingerichtet hat, ist alles da, was man benötigt. Änderungen oder komplette Systemupdates dauern aber ewig, so dass es für meine Privatumgebung nicht geeignet ist - für einen kleinen Server oder Desktops mit wenig Anpassungsbedarf ist es aber bestens geeignet.

## Nachtrag

Die Gentoo-Leute sind schnell: Bereits zwei Tage nach Veröffentlichung des neuen Opera 7 für Linux stand es im Portage-System zur Verfügung, nur meine USB-Maus habe ich noch nicht zum Scrollen bekommen - trotzdem sträube ich mich, meine mir mittlerweile ans Herz gewachsene Gentoo-Installation durch eine neue zu ersetzen, dabei warten schon zwei neue Distris auf den Test ...

## Links

- ["Bash Prompt HOWTO"](#)
- [Portage User Handbuch](#)
- [Desktop Configuration Guide](#)
- [Wahl des richtigen Installationsmediums](#)
- [Gentoo Linux Kernel Guide](#)

