

>> Gentoo Linux Frequently Asked Questions

[Bitte Kapitel auswählen] ▀

1. Übersicht

1.1 Gentoo allgemein

- Wie wird Gentoo ausgesprochen, und was ist damit gemeint?
- Was ist an Gentoo anders??

1.2 Installation

- Wo soll ich Bugs melden?
- Wo ist der Unterschied zwischen .iso und .tbz2 Dateien?
- Warum werden .iso und .tbz2 Dateien mit unterschiedlichen -r (Revisionen) erstellt/veröffentlicht?
- Mir erscheint das ganze sehr instabil und ich benutze "-O9 -ffast-math -fomit-frame-pointer" optimierungen. Warum?
- Wie lautet das Standard root Passwort nach der Installation?
- Wie kann ich bei root (oder einem anderen User) das Passwort ändern?
- Wie kann man einen normalen Benutzer hinzufügen?
- Warum kann ein Benutzer nicht mit su zu root werden?
- Wie kann ich devfs aktivieren?
- Wie kann ich devfs deaktivieren?
- Wie erhalte ich bei Benutzung von devfs ein /dev/mouse das nach dem Booten nicht wieder verloren geht?
- Grub kann die stage x.y nicht finden.
- Mein ASUS CUV4X-D will nicht booten und es friert bei manchen Kernel-Prozessen und der Hardware-Suche ein.
- Wenn ich ein Gentoo 1.4_rc1 habe, kann ich mein System dann ohne Neuinstallation auf 1.4_rc2, 1.4_final/_rc3 aktualisieren?
- Mein Kernel bootet nicht (richtig), was kann ich tun?
- Mein Proxy verlangt Authentifizierung, was habe ich zu tun?

1.3 Paketverwaltung

- In welchem Format werden die Pakete gespeichert?
- Warum ein neues Port System schreiben (Portage), wenn man die BSD Version verwenden könnte?
- Wo liegt der Unterschied zu Debian's apt oder den BSD Ports?
- Wie installiere und deinstalliere ich Pakete?
- Wie kann ich globale Einstellungen zum kompilieren der Pakete einstellen?
- Was ist mit /etc/make.defaults passiert?
- Gibt es eine Möglichkeit alle installierten Pakete zu aktualisieren wie z. B. apt-get upgrade oder make world?
- Wenn ich ein Paket mit emerge oder ebuild aktualisiere, wie kann ich verhindern, dass meine config Dateien sich anhäufen?
- Ich möchte den ./configure Schritt selber ausführen. Geht das?
- Was, wenn rsync nicht für mich funktioniert?
- Wie benutze ich emerge hinter einer Firewall?
- Kann ich von einem anderen Betriebssystem aus ein rsync machen?
- Ich habe zu Hause nur eine langsame Modem-Verbindung. Kann ich die Quellen woanders herunterladen und dann zu meinem System hinzufügen?
- Die ganzen .tar.gz Quelldateien sammeln sich in /usr/portage/distfiles/ an und verbrauchen wertvolle Plattenkapazitäten. Können diese Dateien gelöscht werden?
- Ich habe blackdown-jdk und blackdown-jre installiert, aber java-config --list-available-vms zeigt nur blackdown-jre an. OpenOffice.org lässt sich nicht installieren. Was soll ich tun?
- Was ist mit /var/tmp/portage? Ist es sicher die Dateien und Verzeichnisse in /var/tmp/portage zu löschen?

1.4 Gentoo Linux benutzen

- Ich habe openssh auf meiner Box installiert, aber ich kann mich nur als root und nicht als normaler Benutzer von außen einloggen.
- Ich kann X Anwendungen nur als root ausführen.

- Wie stelle ich ein internationales Tastatur-Layout ein?
- Die DNS Namensauflösung funktioniert nur für root.
- Warum liest KDE nicht /etc/profile?
- Warum können Benutzer nicht ihre crontab benutzen?
- Wie starte ich den Numlock beim booten?
- Wie lösche ich mein Terminal beim Logout?

1.5 Verwaltung

- ReiserFS und Dateisystem Fehler -- und wie man die behebt
- Metalogd logt nicht in Echtzeit!

1.6 Entwicklung

- Wie kann ich Fehler melden?
- Wie oft gibt es Neuerscheinungen?
- Ich möchte ein neues Paket in Portage einbringen? Wie gehe ich vor?
- Wie kann ich eine neue Frage zu diesem FAQ hinzufügen?
- make -f Makefile.cvs für eine KDE Anwendung ergibt folgende Fehlermeldung: "invalid unused variable"
- Mein eingebauter Lautsprecher piept wie verrückt während der kompilierung von Mozilla. Wie kann ich Piepstöne in der Konsole ausschalten?

1.7 Ressourcen

- Wo kann ich mehr über supervise, das bei Gentoo Linux 1.0_rc5 und früher benutzt wurde, finden?
- Wo kann man mehr Informationen über Gentoo Linux finden?
- Kann man CDs von Gentoo Linux kaufen?
- Diese FAQ beantwortet nicht meine Frage(n). Was kann ich nun tun?

2. Gentoo allgemein

2.1 Wie wird Gentoo ausgesprochen, und was ist damit gemeint?

Gentoo ist eine Art von kleinen, schnellen Pinguinen, ausgesprochen "schen-tuu".

2.2 Was ist an Gentoo anders?

Gentoo Linux ist eine schnelle, moderne Distribution mit einem sauberen und flexiblen Design -- in dieser Hinsicht kann Gentoo [Slackware](#), [Linux From Scratch](#) oder [BSD](#) Benutzern gefallen. Anders als die meisten Linux Distributionen hat Gentoo ein Paket System, das an die "Ports" von BSD erinnert; damit können Sie sich sicher sein, dass Sie immer die aktuellsten Versionen der Pakete haben.

3. Installation

3.1 Wo soll ich Bugs melden?

Warnung

Berichten Sie alle Bugs an bugs.gentoo.org! Berichten Sie die Bugs nicht Upstream (den originalen Autoren). Berichten Sie Bugs an Gentoo, wenn nötig leiten wir diese an die Autoren weiter.

Wir sind auch im [FreeNode](#) IRC Netzwerk unter `#gentoo-bugs` zu erreichen.

3.2 Wo ist der Unterschied zwischen .iso und .tbz2 Dateien?

Die fertigen **.tbz2** Dateien sind ein Minimal-Archiv von System Dateien die Ihnen den bootstrap und die Installation von Gentoo Linux erlauben. Die Fertige **.iso** ist ein komplettes, bootfähiges CD Image, das einen System Kernel, eine komplette Zusammenstellung von Kernel Modulen, wichtigen System Hilfsprogrammen wie *mkfs* und Netzwerk Unterstützung, sowie das Minimal-System des **.tbz2** Archivs enthält. In den meisten Fällen werden Sie das .iso Image auf eine CD brennen, von dieser CD booten und von der Gentoo Boot CD installieren. Sie können Gentoo jedoch auch direkt aus einer bereits vorhandenen Linux Distribution zu installieren. In diesem Fall müssen Sie nur eine .tbz2 Datei downloaden, den Inhalt auf eine Reserve Partitionen entpacken (stellen Sie sicher, dass Sie das *p*

Argument benutzen wenn Sie das Archiv entpacken), dann in das System einen chroot ausführen und über normale Art und Weise installieren.

3.3 Warum werden .iso und .tbz2 Dateien mit unterschiedlichen -r (Revisionen) erstellt/veröffentlicht?

Das Minimal-System aus dem .tbz2-Archiv braucht nur erneuert zu werden, wenn signifikante Änderungen am Kern von Gentoo Linux gemacht wurden (z.B. Änderungen am Basislayout oder ein neues Profil) - dadurch sind .tbz2 Updates relativ selten. Das .tbz2 Minimal-System Archiv benötigt nur versioniert zu sein wenn bedeutende Änderungen im Gentoo Linux Basissystem (wie baselayout Änderungen, oder ein neues Profil) gemacht wurden, und solche .tbz2 Updates sind relativ selten. Die .iso Datei muss nur aktualisiert werden, wenn jemand andere Hardware hat die nicht mit der .iso booten will. Seitdem Aktualisierungen der Kernel Module und Updates regelmässig gemacht werden kann es nur selten zu dieser Situation kommen.

3.4 Mir erscheint das ganze sehr instabil und ich benutze "-O9 -ffast-math -fomit-frame-pointer" optimierungen. Warum?

Bei Optimierungen über -O3 hinaus, ist das Risiko hoch, dass einzelne Pakete nicht mehr funktionieren. Sehr aggressive Optimierungen können den Assembler Code insoweit bis zu einem Punkt verändern, wo er nicht mehr das tut, was eigentlich von ihm erwartet wird. **Loc-Dog** (im IRC) benutzt -O3 -mcpu=i686 -march=i686 -fforce-addr -fomit-frame-pointer -funroll-loops -frerun-cse-after-loop -frerun-loop-opt -malign-functions=4, um sein System so weit es geht im Bereich des noch tragbaren zu optimieren. Darüber hinaus sollten ultra-hohe Optimierungen nur noch bei einzelnen Paketen angewendet werden, wo die Leistungssteigerung um 2% noch gerechtfertigt ist (Graphik und verschiedene Multimedia-Programme) auch, um die jeweiligen Pakete noch testen zu können und sicherzustellen, dass sie nicht bis in den Status des Vergessens optimiert wurden.

Bitte versuchen Sie zunächst mit folgenden CFLAGS -march= -O2 zu kompilieren, bevor Sie einen Bug melden.

3.5 Wie lautet das Standard root Passwort nach der Installation?

Das Standard Passwort ist leer, einfach Enter drücken.

3.6 Wie kann ich bei root (oder einem anderen User) das Passwort ändern?

Sie können *passwd* benutzen, um das Passwort für den User, mit dem Sie angemeldet sind, zu ändern. Für zusätzliche Optionen und Einstellungen, schauen Sie sich bitte *man passwd* an, nachdem sie Gentoo Linux fertig installiert haben.

3.7 Wie kann man einen normalen Benutzer hinzufügen?

Jeder weiß wohl, dass es Sinn macht nur die Dinge als **root** zu tun, die ein normaler User nicht darf. Wie kann man also andere Benutzer hinzufügen?

Der Befehl *adduser gentoo* würde einen Benutzer mit dem Usernamen gentoo erstellen. Der nächste Schritt ist, diesem User ein Passwort zu geben und *passwd* tut genau das. Anstelle von *adduser* können Sie auch folgendes benutzen:

Befehlsauflistung 1: Benutzer hinzufügen

```
# useradd gentoo -m -G users,audio,wheel -s /bin/bash
```

Dies fügt den Benutzer gentoo hinzu. Dieser hat die nötigen Rechte um auf Sound Devices zuzugreifen (*/dev/sound/**), erlaubt ihm per (*su*) root zu werden und nutzt */bin/bash* als Login-Shell.

Sie können auch *superadduser* mittels *emerge superadduser* installieren und dann *superadduser gentoo* ausführen, um den Benutzer gentoo anzulegen. Folgen Sie einfach den Anweisungen von *superadduser*.

3.8 Warum kann ein Benutzer nicht mit su zu root werden?

Aus Sicherheitsgründen können Benutzer nur mit `su` zu root werden, wenn sie in der **wheel** Gruppe sind. Um einen **Username** zu der **wheel** Gruppe hinzuzufügen, benutzen sie den folgenden Befehl als root:

Befehlsauflistung 2: Benutzer der Gruppe wheel hinzufügen

```
# usermod -G users,wheel username
```

3.9 Wie kann ich devfs aktivieren?

Wenn Sie 1.0_rc5 oder neuer benutzen, brauchen Sie nichts machen, um devfs zu aktivieren: es ist schon aktiviert (haben sie auch devfs in den Kernel eingebunden?). Wenn sie jedoch, eine Version von Gentoo Linux **vor** der Version 1.0_rc5 benutzen, fügen sie bitte `devfs=mount` zu Ihrer GRUB Kernel Boot Option hinzu, sodass die Zeile in etwa so aussieht wie `kernel /boot/boot/bzImage devfs=mount foo=bar`. Der Kernel wird auf `/dev` das **devfs** Dateisystem automatisch booten.

3.10 Wie kann ich devfs deaktivieren?

Bei Gentoo Linux 1.0_rc6 und neuer kann man devfs durch das Kernelargument `gentoo=nODEVFS` deaktivieren.

3.11 Wie erhalte ich bei Benutzung von devfs ein /dev/mouse, das nach dem Booten nicht wieder verloren geht?

Ab Version 1.0_rc6 oder später, genügt es einfach mit `ln -s` einen symbolischen link von `/dev/mouse` zu erstellen, welcher auch bei Reboots erhalten bleibt.

Alle anderen Benutzer sollten Ihre `/etc/devfsd.conf` editieren und folgende Zeilen hinzufügen:

Befehlsauflistung 3: devfsd.conf für /dev/mouse editieren

```
REGISTER          ^misc/psaux$      CFUNCTION GLOBAL symlink misc/psaux mouse
UNREGISTER        ^misc/psaux$      CFUNCTION GLOBAL unlink mouse
```

Benutzen Sie eine andere Maus, als die standardmäßig vorgegebene devfs PS/2 Maus unter `/dev/misc/psaux`, sollten die `misc/psaux` Zeilen entsprechend abgeändert werden. Anschließend sollte noch `killall -HUP devfsd` ausgeführt werden, um die Pfadangaben in `/etc/devfsd.conf` erneut einzulesen.

3.12 Grub kann die stage x.y nicht finden.

Während der Installation hat grub die boot Dateien nach `/boot/grub` (`/boot/boot/grub` in Gentoo Linux 1.0_rc5 und älter) kopiert. Grub sucht automatisch das Verzeichnis `/boot/grub` auf der Boot Partition ab. (Wir empfehlen zur Sicherheit die boot Partition auf `/boot` nicht automatisch zu mounten, da es so schwieriger ist aus Versehen den Kernel oder die Boot-Informationen zu zerstören.) Der obige Fehler tritt deshalb meistens auf, wenn (a) `/boot` nicht auf einer separaten Partition installiert wird, oder (b) die Boot Partition auf `/boot` vergessen wurde zu mounten bevor man das Minimal-System Archiv entpackt oder `emerge --usepkg system` ausgeführt hat, oder (c) vergessen des `notail` Argumentes wenn `/boot` eine ReiserFS Partition ist. Sie können mehr Informationen über Grub in der Debug Anleitung finden, die in der Standard Installation vorhanden ist. Dazu geben Sie einfach **debug grub** von dem Grub Terminal oder lesen Sie das [IBM DeveloperWorks Grub Tutorial](#).

3.13 Mein ASUS CUV4X-D will nicht booten und es friert bei manchen Kernel-Prozessen und der Hardware-Suche ein.

Deaktivieren sie MPS 1.4 (multi-processor-system) im BIOS oder stellen sie diese Funktion auf 1.1. Beim benutzen dieser Option verändern sie einfach die MPS Version. Das Multi-Processor-System wird weiterhin richtig arbeiten. Stellen sie sicher das Gentoo Linux mit der Boot Option "noapic" bootet.

3.14 Wenn ich ein Gentoo 1.4_rc1 habe, kann ich mein System dann ohne Neuinstallation auf 1.4_rc2, 1.4_final/_rc3 aktualisieren?

Nach der Installation gibt es keinen Unterschied zwischen 1.4 Releases. Gentoo 1.4 und neuer sind `glibc-2.3.x` basierend. Zum Beispiel eine 1.4rc1 Maschine auf der Sie `emerge sync; emerge -u world` ausführen, ist **genauso aktuell** wie eine Maschine mit installiertem 1.4rc2, nachdem auch dort ein

emerge sync; *emerge -u world* ausgeführt wurde. Die wirklichen Unterschiede liegen in der Installation.

3.15 Mein Kernel bootet nicht (richtig), was kann ich tun?

Sie brauchen nicht jeden Schritt der Installation zu wiederholen, es genügen die Schritte zum Kernel Bau und davon abhängende. Vorausgesetzt Sie haben Gentoo auf */dev/hda1* (/boot) und */dev/hda3* (/) mit */dev/hda2* als Swap installiert gilt folgendes:

Befehlsauflistung 4: Rekonfiguration des Kernel

Booten von der LiveCD, warten bis zum Login-Prompt

Zunächst mounten Sie alle Partitionen:

```
# mount /dev/hda3 /mnt/gentoo
# mount /dev/hda1 /mnt/gentoo/boot
# swapon /dev/hda2
# mount -t proc none /mnt/gentoo/proc
```

Dann chrooten Sie in ihre Gentoo Umgebung und konfigurieren den Kernel:

```
# chroot /mnt/gentoo /bin/bash
# env-update && source /etc/profile
# cd /usr/src/linux
# make menuconfig
```

Nun können sie alles an/abwählen, dass sie bei Ihrem vorherigen Versuch falsch ausgewählt hatten. Dann beenden Sie menuconfig und kompilieren den Kernel:

```
# make dep && make bzImage modules modules_install
```

Nun können Sie ihre bzImage Datei über den alten Kernel kopieren:

```
# cp arch/i386/boot/bzImage /boot
```

Wenn Sie LILO benutzen führen Sie lilo aus -- GRUB Benutzer können diesen Schritt überspringen:

```
# /sbin/lilo
```

Nun verlassen Sie die chroot Umgebung und starten neu.

```
# exit
# umount /mnt/gentoo/proc /mnt/gentoo/boot /mnt/gentoo
# reboot
```

Wenn Sie ein Problem mit der Konfiguration Ihres Bootloaders haben folgen Sie den gleichen Schritten, anstelle der Konfiguration/Kompilation des Kernel sollten Sie ihren Bootloader konfigurieren (neukompilieren ist nicht notwendig).

3.16 Mein Proxy verlangt Authentifizierung, was habe ich zu tun?

Wenn Sie etwas mit *wget* herunterladen möchten, folgen Sie dieser Syntax, um sich zu authentifizieren:

Befehlsauflistung 5: Proxy Authentifizierung mit wget

```
# wget --proxy-user=username --proxy-passwd=password <url>
```

Um Portage automatisch mit Proxy Authentifizierung zu benutzen editieren Sie die */etc/make.conf* wie folgt:

Befehlsauflistung 6: /etc/make.conf für Proxy-Benutzung editieren

```
FETCHCOMMAND="wget --proxy-user=username --proxy-passwd=password -t 5 --passive-ftp -P \${DISTDIR}
RESUMECOMMAND="/usr/bin/wget --proxy-user=username --proxy-passwd=password -c -t 5 --passive-ftp"
```

Traurigerweise scheint *rsync* Proxy Authentifizierung nicht zu unterstützen. Schauen Sie in "[Was, wenn rsync nicht für mich nicht funktioniert?](#)" für weitere Informationen nach.

4. Paketverwaltung

4.1 In welchem Format werden die Pakete gespeichert?

Die Pakete existieren in unserem Portage "Baum/Stammbaum/Archiv" als **ebuild**, den Installations Skripten. Gentoo ist hauptsächlich eine Ports-basierende Distribution. Darunter versteht man, dass

Gentoo Skripte (*.ebuild* Dateien) und ein spezielles System (Portage) bereitstellt, um Programme bequem aus dem Quellcode bauen zu können.

4.2 Warum ein neues Port System schreiben (Portage), wenn man die BSD Version verwenden könnte?

In einem Satz: Weil Portage in vielen Dingen viel besser ist. Eine der Entwicklungsphilosophien von der *.ebuild* Syntax ist die Analogie zu dem, was Sie an der Kommandozeile eingeben würden, um die Pakete von Hand zu installieren. Somit sollte Portage sehr einfach zu erlernen sein und auch ohne großen Aufwand an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden können. Wir haben auch "gefälschte" Installationen im OpenBSD-Stil, sicheres Entfernen, Systemanpassungen, Paketmaskierung, ein echtes System, welches Abhängigkeiten berücksichtigt und noch viele andere guten Sachen.

4.3 Wo liegt der Unterschied zu Debian's apt oder den BSD Ports?

Portage enthält die besten Funktionen von apt und Ports; zum Beispiel die USE Optionen, ein komplettes Abhängigkeitssystem, sicheres Installieren und Deinstallieren, eine Paket-Datenbank. Stellen Sie sich Portage als die beste beider Welten vor; ein Ports-System das die Sensibilität und Sicherheit eines Linux Paket Management Systems enthält.

4.4 Wie installiere und deinstalliere ich Pakete?

Der [Portage User Leitfaden](#) erklärt ausführlich, wie man Pakete installiert, deinstalliert und Portage aktualisiert.

4.5 Wie kann ich globale Einstellungen zum Kompilieren der Pakete einstellen?

In der */etc/make.conf* können Sie globale und/oder Profil-spezifische Standardeinstellungen anpassen, die beim Kompilieren und Installieren der Pakete verwendet werden. Mit den folgenden Optionen sollten Sie sich auf jeden Fall befassen:

Flag	Beschreibung
CHOST	Dies setzt die HOST Variable für Compiler, z.B. <i>i686-pc-linux-gnu</i>
CFLAGS	Die Optionen für den <i>gcc</i> zum kompilieren von Programmen, die in C (*.c Dateien) geschrieben sind
CXXFLAGS	Die Optionen für den <i>gcc</i> zum Kompilieren von Programmen, die in C++ (*.c,*.cpp etc. Dateien) geschrieben sind
USE	Dies Erlaubt das Setzen von gewünschten Komponenten, die mit hinein kompiliert werden sollen, sofern diese vorhanden sind. Zum Beispiel, wenn Sie <i>gnome</i> innerhalb der USE Zeile haben, und Sie <i>xchat</i> kompilieren, wird dies die Gnome Unterstützung von xchat hinzufügen. Auch alle Paket-Abhängigkeiten machen von den Veränderungen in der USE-Zeile Gebrauch. Durch Leerzeichen getrennte Liste von URIs die Gentoo Pakete spiegeln. Portage versucht zunächst von einem <i>GENTOO_MIRROR</i> herunter zu laden, bevor es die offizielle <i>SRC_URI</i> ausprobiert. Um das Überspringen von Mirrors zu erzwingen, kann diese Variable auf "" gesetzt werden.
GENTOO_MIRRORS	

4.6 Was ist mit /etc/make.defaults passiert?

Seit Portage 1.5 und danach ist */etc/make.defaults* veraltet; wenn Sie portage-1.5-r1 oder neuer installiert haben, können Sie es ohne Probleme löschen. Die Datei wurde ersetzt durch */etc/make.profile/make.defaults* (*/etc/make.profile* sollte aktuell ein Symbolischer-Link nach */usr/portage/profiles/default* sein), welche System-Profil-Spezifische Standard Einstellungen enthält. Die Prioritätsreihenfolge der unterschiedlichen Konfigurations-Dateien sieht wie folgend aus: (höchste Priorität zuerst):

- Umgebungs-Variablen
- */etc/make.conf*, für Ihre Verwendung
- */etc/make.profile/make.defaults*, für Profil-Spezifische Standards
- */etc/make.globals*, für globale Standards (Einstellungen die nicht speziell an irgend einer anderen Stelle gesetzt wurden, kommen von hier)

4.7 Gibt es eine Möglichkeit alle installierten Pakete zu aktualisieren wie z. B. apt-get upgrade oder make World?

JA! Geben Sie `emerge --update` ein (erst mit `--pretend` aufrufen), um die Kern-System-Pakete zu aktualisieren, und `emerge --update world` (wieder erst mit `--pretend` aufrufen), um ein komplettes System Upgrade aller installierten Pakete zu machen.

4.8 Wenn ich ein Paket mit emerge oder ebuild aktualisiere; wie kann ich verhindern, dass meine Config-Dateien sich anhäufen?

Portage enthält standardmäßig eine Unterstützung für Config-Dateien. `emerge --help config` gibt darüber mehr Informationen. Grund dafür ist, dass ein Paket namens `foo` irgendeine Config-Datei unter `/etc` ablegt und eine Config-Datei eines anderen `foo` Paketes bereits darin existiert, was zum Überschreiben dieser Datei führen würde. Die neue Config-Datei von `foo` wird deshalb als `._cfgxxxx_foo` in diesem Verzeichnis abgespeichert. Ein sinnvolles Werkzeug zum Untersuchen und Aktualisieren von geschützten config Dateien ist `etc-update`, das nun Teil von Portage ist.

4.9 Ich möchte den ./configure Schritt selber ausführen. Geht das?

Ja, aber es ist nicht ganz einfach und die nachfolgende Methode funktioniert nur, wenn es um ein einfaches Ebuild geht. (Zum Beispiel nur `./configure` und `make && make install`). Schauen Sie zunächst ins Ebuild um zu sehen, was Gentoo macht.

Als erstes sollten Sie die Sourcen mittels `ebuild /usr/portage/<kategorie>/<paket>/<ebuild> unpack` entpacken.

Wechseln Sie nun nach `/var/tmp/portage/<paket>-<version>/work`. Hier finden Sie die entpackten Sourcen. Führen Sie die nötigen Schritte aus, um das Paket zu konfigurieren und kompilieren.

Wenn Sie fertig sind, führen Sie `touch /var/tmp/portage/<paket>-<version>/compiled` aus, um Portage glauben zu lassen, dass das Paket konfiguriert und kompiliert wurde. Schliessen Sie die Installation mit `ebuild /usr/portage/<kategorie>/<paket>/<ebuild> merge` ab.

4.10 Was, wenn rsync nicht für mich funktioniert?

Wenn sich Ihre Maschine hinter einer Firewall befindet, die keinen rsync Verkehr erlaubt, können Sie `emerge-webrsync` nutzen, das einen Portage Snapshot über normales HTTP herunterlädt und installiert. `emerge-webrsync` benutzt `wget` zum Herunterladen, Proxys können also benutzt werden.

Befehlsauflistung 7: Benutzung von `emerge-webrsync`

```
~# emerge-webrsync
```

Wenn auch dies für Sie kein Weg ist, können Sie manuell einen Snapshot von <http://distro.ibiblio.org/pub/linux/distributions/gentoo/snapshots/> herunterladen. Um diesen Snapshot korrekt zu installieren müssen Sie zunächst ihr aktuelles `/usr/portage` löschen, damit keine veralteten Ebuilds auf Ihrem System verbleiben. Sicherlich wollen Sie ihr Distfiles Verzeichnis `/usr/portage/distfiles` sichern, um nicht alle bisher heruntergeladenen Sourcecodes zu verlieren.

Befehlsauflistung 8: Manuelle Installation eines Portage Snapshot

```
// (Zunächst laden Sie einen Snapshot herunter und schieben in nach /usr)
~# cd /usr
~# mv /usr/portage/distfiles /usr/distfiles-temp
~# rm -rf /usr/portage
~# tar xvjf portage-foo.tbz2
~# mv /usr/distfiles-temp /usr/portage/distfiles
```

4.11 Wie benutze ich emerge hinter einer Firewall?

Verändern Sie die PROXY Einstellungen in `/etc/make.conf`. Wenn das nicht funktioniert, bearbeiten Sie `/etc/wget/wgetrc` und passen Sie `http_proxy` und `ftp_proxy` entsprechend an.

4.12 Kann ich von einem anderen Betriebssystem aus ein rsync machen?

Es gibt ein Programm Namens `unison`, das sowohl unter UNIX als auch unter Win32 läuft. Es ist verfügbar unter: <http://www.cis.upenn.edu/~bcpierce/unison/>.

4.13 Ich habe zu Hause nur eine langsame Modem-Verbindung. Kann ich die Quellen woanders herunterladen und dann zu meinem System hinzufügen?

Natürlich. Mit dem Befehl `emerge --pretend <package>` kann man sehen, welche Pakete für die Installation benötigt werden. Die heruntergeladen Quelldateien können nun über ein Medium nach Hause genommen werden und in das `/usr/portage/distfiles` Verzeichnis kopiert. Anschließend muss nur noch `emerge <package>` ausgeführt werden, welches nun die mitgebrachten Quelldateien verwendet.

4.14 Die ganzen .tar.gz Quelldateien sammeln sich in /usr/portage/distfiles/ an und verbrauchen wertvolle Plattenkapazitäten. Können diese Dateien gelöscht werden?

Ja, das ist ohne Probleme möglich. Aber wenn Sie eine langsame Internetverbindung besitzen, sollten Sie die Archive möglichst behalten, da manchmal für ein einziges Stück Software mehrere verschiedene Ebuilds existieren -- nach dem Löschen des Archives muss das Paket neu aus dem Internet geladen werden.

4.15 Ich habe blackdown-jdk und blackdown-jre installiert, aber java-config --list-available-vms zeigt nur blackdown-jre an. OpenOffice.org lässt sich nicht installieren. Was soll ich tun?

Lösung:

Befehlsauflistung 9: Lösung

```
# emerge unmerge blackdown-jre blackdown-jdk
# CONFIG_PROTECT="" emerge blackdown-jdk
```

4.16 Was ist mit /var/tmp/portage? Ist es sicher die Dateien und Verzeichnisse in /var/tmp/portage zu löschen?

Während der Kompilation der Pakete speichert Gentoo die Quellen der Pakete in `/var/tmp/portage`. Es ist sicher diese Dateien und Verzeichnisse zu löschen.

5. Gentoo Linux benutzen

5.1 Ich habe openssh auf meiner Box installiert, aber ich kann mich nur als root und nicht als normaler Benutzer von außen einloggen.

Dies kann passieren wenn der Benutzer Account nicht eine richtige Shell eingestellt hat. Überprüfen Sie den Benutzer-Eintrag in `/etc/passwd` und sehen Sie nach ob die Zeile mit `/bin/bash` (oder einer anderen Shell) endet. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie eine Shell für den User einstellen. Dies ist mit dem `usermod` Befehl möglich.

Befehlsauflistung 10

```
# usermod -s /bin/bash meinuser
```

5.2 Ich kann X Anwendungen nur als root ausführen.

Ihr `/tmp` Verzeichnis hat die falschen Zugriffsrechte. Geben Sie folgendes als root ein:

Befehlsauflistung 11

```
# chmod 1777 /tmp
```

5.3 Wie stelle ich ein internationales Tastatur-Layout ein?

Passen Sie die `KEYMAP` Variable in `/etc/rc.conf` an. Entweder booten Sie danach das System, oder starten Sie das Keymaps-Script neu: `/etc/init.d/keymaps restart`.

5.4 Die DNS Namensauflösung funktioniert nur für root.

`/etc/resolv.conf` hat die falschen Zugriffsrechte. `chmod` es zu folgendem:

Befehlsauflistung 12

```
# chmod 0644 /etc/resolv.conf
```

5.5 Warum liest KDE nicht `/etc/profile`?

Man muss `--login` in der ersten Zeile in `/opt/kde2.1/bin/startkde` hinzufügen, damit es so aussieht:

Befehlsauflistung 13

```
#!/bin/sh --login
```

Diese Änderung wurde in neueren KDE Versionen bereits vorgenommen.

5.6 Warum können Benutzer nicht ihre crontab benutzen?

Sie müssen die Benutzer der `cron` Gruppe hinzufügen.

5.7 Wie starte ich den numlock beim booten?

Wenn Sie sich grafisch einloggen oder den numlock aktivieren möchten, wenn Sie `startx` ausführen, müssen Sie `numlockx` installieren und `/usr/X11R6/bin/numlockx` in die `/etc/X11/xinit/xinitrc` (für `startx`) oder `/etc/X11/Sessions/` (für jeden grafischen Login-Manager) wie zum Beispiel `/etc/X11/Sessions/Gnome` für GDM eintragen.

Wenn Sie auf der Kommandozeile arbeiten, brauchen Sie nur numlock dem Default Runlevel hinzufügen (`rc-update add numlock default`) und numlock wird beim nächsten Neustart aktiviert.

5.8 Wie lösche ich mein Terminal beim Logout?

Um das Terminal zu Löschen, fügen Sie `clear` zu Ihrem `~/bash_logout` Script hinzu:

Befehlsauflistung 14: Löschen des Terminals beim Logout

```
$ echo clear >> ~/bash_logout
```

Wenn Sie diese Funktion für jeden neu angelegten Benutzer wünschen, tun Sie das selbe für die `/etc/skel/bash_logout`:

Befehlsauflistung 15: Löschen des Terminals beim Logout für neu angelegte Benutzer

```
# echo clear >> /etc/skel/bash_logout
```

6. Verwaltung

6.1 ReiserFS und Dateisystem Fehler -- und wie man die behebt

Wenn Ihre ReiserFS Partition fehlerhaft ist, versuchen Sie die Gentoo Linux Boot CD zu booten und starten Sie `reiserfsck --rebuild-tree` auf dem fehlerhaften Dateisystem. Dies sollte das Dateisystem wieder stabil machen, manchmal verliert man aber manche Dateien und Verzeichnisse durch das fehlerhafte Dateisystem.

6.2 Metalogd loggt nicht in Echtzeit!

Metalog speichert die Ausgaben in Blöcken auf die Festplatte. Wenn Sie versuchen einen Daemon zu debuggen, ist diese Performance-Verbesserung nicht gerade hilfreich. Wenn Ihr Gentoo Linux System gestartet ist und läuft, können Sie metalog ein USR1 Signal schicken, um die Zwischenspeicherung temporär abzuschalten (Mit `tail -f /var/log/everything/current` können Sie nun in Echtzeit auf die Logs zugreifen). Mit einem USR2 Signal schalten Sie die Zwischenspeicherung wieder an. Wenn Sie dieses

Feature permanent deaktivieren wollen, können Sie in der `/etc/conf.d/metalog` `METALOG_OPTS="-B"` in `METALOG_OPTS="-B -s"` ändern.

Befehlsauflistung 16: Zwischenspeicherung von Metalog an/ausschalten

```
// Um die Zwischenspeicherung auszuschalten:  
# killall -USR1 metalog  
// Um die Zwischenspeicherung anzuschalten:  
# killall -USR2 metalog
```

7. Entwicklung

7.1 Wie kann ich Fehler melden?

Warnung

Berichten Sie alle Bugs an bugs.gentoo.org! Berichten Sie die Bugs nicht Upstream (den originalen Autoren). Berichten Sie Bugs an Gentoo, wenn nötig leiten wir diese an die Autoren weiter.

Wir sind auch im [FreeNode](#) IRC Netzwerk unter `#gentoo-bugs` zu erreichen.

7.2 Wie oft gibt es Neuerscheinungen?

Neuerscheinungen werden in der [gentoo-announce](#) Mailliste angekündigt. Im Normalfall werden die Pakete aktualisiert, wenn von den Autoren neuer Quellcode bereitgestellt wird. Neue CD Images werden in der Regel nur dann erstellt, wenn große Veränderungen am Basissystem vorgenommen wurden, oder neue Module hinzugefügt werden.

7.3 Ich möchte ein neues Paket in Portage einbringen? Wie gehe ich vor?

Unter <http://bugs.gentoo.org> sollte einfach ein Bug von der Sorte "ebuild" erstellt werden. Das ebuild sollte dann an diese Meldung angehängt werden.

7.4 Wie kann ich eine neue Frage zu diesem FAQ hinzufügen?

Ebenfalls unter <http://bugs.gentoo.org> einen neuen Bugreport erstellen und in der Kategorie "Docs-user" einreichen. Dies gilt allerdings nur für die englischen Originaldokumente. Für die deutschen Übersetzungen genügt eine Mail an gentoo-deutsch-dev@lists.berlios.de

7.5 `make -f Makefile.cvs` für eine KDE Anwendung ergibt folgende Fehlermeldung: "invalid unused variable"

Für alle KDE Projekte sollte vorher `WANT_AUTOMAKE_1_4=1` exportiert werden, bevor der Befehl `make -f Makefile.cvs` ausgeführt wird. Für KDE2 Anwendungen gilt analog: `WANT_AUTOCONF_2_1=1`, und für KDE3: `WANT_AUTOCONF_2_5=1`.

7.6 Mein eingebauter Lautsprecher piept wie verrückt während der Kompilierung von Mozilla. Wie kann ich Piepstöne in der Konsole ausschalten?

Piepstöne in der Konsole können mit `setterm` geändert werden:

Befehlsauflistung 17

```
# setterm -blength 0
```

Soll dies bei jedem Start ausgeführt werden, so muss dieser Befehl in `/etc/conf.d/local.start` eingefügt werden. Dies deaktiviert allerdings nur das aktuelle Terminal. Wenn alle Terminals stumm geschaltet werden sollen, sollte der Befehl auch auf die anderen Terminals geleitet werden:

Befehlsauflistung 18

```
# setterm -blength 0 >/dev/vc/1
```

Für `/dev/vc/1` muss das gewünschte Terminal eingetragen werden.

8. Ressourcen

8.1 Wo kann ich mehr über supervise, das bei Gentoo Linux 1.0_rc5 und früher benutzt wurde, finden?

<http://cr.yip.to/daemontools.html>

8.2 Wo kann man mehr Informationen über Gentoo Linux finden?

Die Offizielle Gentoo Dokumentation kann bei <http://www.gentoo.org> gefunden werden. Die Webseite des Deutschen Übersetzungsteam finden Sie auf <http://www.gentoo.de>. Standard Linux Information sind unter <http://www.tldp.org> verfügbar.

8.3 Kann man CDs von Gentoo Linux kaufen?

In Deutschland kann man Gentoo Linux 1.4 CD's unter anderem bei <http://www.lin24.de> und <http://www.liniso.de> finden.

8.4 Diese FAQ beantwortet nicht meine Frage(n). Was kann ich nun tun?

Ein guter erster Schritt ist das durchschauen der wichtigen Dokumentationen - [Englisch](#) oder [Deutsch](#) (nicht vollständig), falls dies nichts bringt, durchsuchen Sie das [Forum](#), die vielen verschiedenen Gentoo Linux Mailinglisten unter [Google](#). Zum Durchsuchen der Gentoo Mailinglisten, geben Sie einfach "lists.gentoo.org foo" ein, um "foo" zu suchen. Falls alles andere nicht funktioniert, oder einfach nur um mit anderen Gentooists zu reden, besuchen Sie uns im irc: **#gentoo.de** auf **irc.freenode.net**. Desweiteren finden Sie die gentoo.de FAQ unter [gentoo.de](#). Sie enthält Erweiterungen zu dieser FAQ.



>> Gentoo Linux Frequently Asked Questions 2

[Bitte Kapitel auswählen] ▣

1. Installation

1.1 Installation mit Stage 1 über ein Proxy funktioniert nicht.

Stellen Sie sicher, dass in der `/etc/make.conf` der `RSYNC_PROXY` angegeben ist. Erlaubt der Proxy nur Verbindungen über die Ports 80, so sollte dies mit:

Befehlsauflistung 1

```
export http_proxy=123.123.123.123:8080
export ftp_proxy=123.123.123.123:8080
```

eingestellt werden.

1.2 Wie installiere ich eine USB Maus unter Gentoo?

Stellen Sie sicher, dass im Kernel USB Unterstützung aktiviert ist. Folgende Optionen sollten direkt in den Kernel (X) oder als Modul (M) einkompiliert werden:

Befehlsauflistung 2

```
Input Core Support
(M) Input Core Support
(M) Mouse Support

USB support
(X) Support for USB
(X) Preliminary USB device filesystem
(M) UHCI (Intel PIIX4, VIA, ...) support oder "UHCI Alternate Driver (JE) Support
(M) USB Human Interface Device (full HID) support
(X) HID input layer support
```

Dies erstellt die Module `usb-uhci.o` (oder: `uhci.o`), `hid.o`, `input.o`, `mousedev.o`. Diese werden dann in `/etc/modules.autoload` noch eingetragen, damit sie auch beim Start verfügbar sind:

Befehlsauflistung 3

```
input
mousedev
hid
usb-uhci (oder uhci)
```

Nun muss dies in `/etc/X11/XFConfig` noch eingetragen werden:

Befehlsauflistung 4

```
Option "Device" "/dev/input/mice"
```

und die USB Maus sollte funktionieren.

1.3 Wie installiere ich Gentoo auf einem Motherboard mit dem nforce Chipsatz?

Für den Onboard Netzwerkcontroller ist ein spezieller Treiber ist auf der nVidia [Webseite](#), zu haben. Falls Sie keine externe Netzwerkkarte während der Installation zur Hand haben, kopieren Sie diesen Treiber einfach auf ein Medium und verfahren Sie wie bei einer Stage 3 Installation bis zu der Stelle, nach dem Sie den Kernel kompiliert haben. Dann entpacken Sie das tar Archiv und wechseln Sie in das Unterverzeichnis `nforce/nvnet/` und führen Sie folgendes aus:

Befehlsauflistung 5

```
# make clean
# make
# make install
```

Dies muss bei jeder Kernel Neukompilierung erneut ausgeführt werden. Dann sollte noch in die `/etc/modules.conf` um folgende Zeilen erweitert werden:

Befehlsauflistung 6

```
alias eth0 nvnet
```

Anschliessend sollte wie gewohnt nach der Installationsanleitung weiter verfahren werden. ASUS Motherboards mit dem nforce Chipsatz besitzen ein modifizierten Netzwerkcontroller. Der Realtek 8139TOO ist hier die richtige Wahl.

2. Laufendes System

2.1 Was genau hat es mit ACCEPT_KEYWORDS auf sich ?

Es gibt einen Portage-Tree mit allen nur erdenklichen Paketen. Welche Pakete für Ihren Rechner bestimmt sind, wird durch ein Schlüsselwort festgelegt. Für jede Architektur gibt es im Portage-Tree stabile Pakete und Pakete, die noch im Testbetrieb sind. Die Schlüsselwörter sind *arch* für stabile Ebuilds und *~arch* für Pakete im Testbetrieb (wobei arch hier mit einem gültigen Wert zu besetzen ist z.B. x86 oder ~x86. Nähere Informationen in `/etc/make.conf`).

Um nun ein noch im Testbetrieb befindliches Paket (also ein mit ~x86 maskiertes) zu installieren kann man auf zwei Weisen vorgehen. Zum einen können Sie die Variable nur für das aktuelle Paket setzen:

Befehlsauflistung 7

```
ACCEPT_KEYWORDS="~x86" emerge testingpaket
```

oder Sie können die Konfigurationsvariable global in `/etc/make.conf` setzen. In dieser Datei finden Sie auch weitere Erklärungen zur Maskierung.

2.2 Wenn ich meinen Kernel aktualisiere, habe ich keinen Sound mehr. Ausserdem bekomme ich Fehlermeldungen beim booten, dass die Module der Soundkarte nicht gefunden werden.

Wenn ALSA Sound verwendet wird, muss nach jeder Kernel-Neukompilation auch die ALSA Treiber neu kompiliert werden. Stellen Sie sicher, dass `/usr/src/linux` auf die richtigen Quelldateien verweist und dann starten sie:

Befehlsauflistung 8

```
# emerge alsa-driver
```

Eine ausführliche ALSA-Installationsanleitung finden Sie im Desktop-Guide.

2.3 Wie kann ich aus meiner NVIDIA Karte noch mehr Leistung herausquetschen?

Die Zauberwörter heissen hier SBA (Side Band Adressing) und AFW (AGP Fast Writes). Als erstes, sollte man schauen ob die NVIDIA Karte dies überhaupt unterstützt:

Befehlsauflistung 9

```
cat /proc/driver/nvidia/agp/card
Fast Writes:      Supported
SBA:              Supported
AGP Rates:       4x 2x 1x
Registers:       0x1f000217:0x1f000314
```

Nun muss evtl. im BIOS des Motherboards "Fast Writes" aktiviert werden und wir kontrollieren ob das Motherboard hier mitspielt:

Befehlsauflistung 10

```
$ cat /proc/driver/nvidia/agp/status
Status:      Enabled
Driver:      AGPGART
AGP Rate:    4x
Fast Writes: Disabled
SBA:        Disabled
```

Nun editieren wir `/etc/modules.d/nvidia` um folgende Zeilen:

Befehlsauflistung 11

```
alias char-major-195 NVdriver
options NVdriver NVreg_EnableAGPSBA=1 NVreg_EnableAGPFW=1
```

und rebooten unser System. Nun sollte es aktiviert sein:

Befehlsauflistung 12

```
$ cat /proc/driver/nvidia/agp/status
Status:      Enabled
Driver:      AGPGART
AGP Rate:    4x
Fast Writes: Enabled
SBA:        Enabled
```

und alle EGO Shooter noch etwas flüssiger laufen.

3. Netzwerk

3.1 Das Mounten von NFS Verzeichnissen dauert sehr lange (teilweise bis zu fünf Minuten). Auch der Bootvorgang ist davon betroffen.

Für das Mounten eines Verzeichnisses via NFS braucht das System bis zu fünf Minuten. Beim Einbinden der NFS Verzeichnisse aus der `/etc/fstab` beim Booten bleibt der Bootvorgang beim Punkt NFS Verzeichnisse stehen und wird, wenn überhaupt, erst nach Minuten fortgesetzt. Die Erklärung ist simpel, zum Zeitpunkt des Mountens fehlt Portmap. Wenn Sie regelmäßig mit NFS arbeiten, empfiehlt es sich, portmap zum standard Runlevel zu ergänzen:

Befehlsauflistung 13

```
# rc-update add portmap default
```

4. gentoo.de

4.1 Wie benutze ich die gentoo.de Ebuilds von BerliOS?

Seit Portage Version 2.0.21 existiert eine einfache Möglichkeit "inoffizielle" Ebuilds zu benutzen. Dies geschieht indem man die Environmentvariable **PORTDIR_OVERLAY** entsprechend setzt. Z.B. in `/etc/profile` durch

Befehlsauflistung 14

```
export PORTDIR_OVERLAY=/usr/local/ebuilds
```

Um die Ebuilds von BerliOS dort abzulegen einfach folgende Befehle (als root) ausführen:

Befehlsauflistung 15

```
# cd /usr/local
# cvs -d:pserver:anonymous@cvs.gentoo-deutsch.berlios.de:/cvsroot/gentoo-deutsch
# cvs -z3 -d:pserver:anonymous@cvs.gentoo-deutsch.berlios.de:/cvsroot/gentoo-deutsch
```

Fertig. Diese Befehle müssen nur einmal ausgeführt werden. Zum Aktualisieren der Ebuilds ist später nur noch folgendes (wiederum als root) nötig:

Befehlsauflistung 16

```
# cd /usr/local/ebuilds
# cvs update -Pd
```

4.2 Wie wandle ich meine übersetzten XML Dokumente in HTML um?

Dazu braucht man xsltproc, welches mit emerge libxslt installiert werden kann. Nun wechselt man lokal in das Verzeichnis www-xml und wandelt die Datei wie folgt um:

Befehlsauflistung 17

```
"xsltproc ../www-xsl/guide-main-german.xsl datei.xml >
../www-berlios/htmlfromxsl/datei.html"
```

Gar nicht so schwer, oder?

