

Die Arch Linux FAQ

Dennis "Gyroplast" Herbrich
<herbrich@veloxis.de>

Mon Nov 3 18:19:21 2003

Zusammenfassung

Diese FAQ deckt alle Bereiche der ARCHLINUX Distribution ab, und beinhaltet hauptsächlich zusammengetragene Informationen aus dem offiziellen Userforum, persönliche Erfahrung, und mehr oder weniger allgemeine Dinge. Sie enthält einen Überblick über die Distribution selbst, ihre Konzepte, sowie Hilfestellungen zur Problemlösung.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	2
1.1	Copyright	2
1.2	Wo findet man die neueste Version der FAQ?	2
1.3	Wo findet man mehr Informationen?	2
1.4	Über ARCHLINUX	2
2	INSTALLATION	3
2.1	Installation von CD	3
2.2	Installation über FTP	4
2.3	Allgemeines	4
3	KONFIGURATION	5
3.1	BootUp / RunCom und INIT Struktur	5
3.2	Module	6
3.3	IDE/SCSI Geräte	7
3.4	Vernetzung	7
3.5	Multimedia	8
3.6	XFree86	9

4	PACMAN	9
4.1	Benutzung	10
4.2	Probleme	12
5	ARCH BUILD SYSTEM	12
5.1	Allgemeines	12
5.2	Pakete erstellen	12
6	VERSCHIEDENES	13

1 EINLEITUNG

1.1 Copyright

Die ARCHLINUX FAQ ist urheberrechtlich geschütztes Eigentum von Dennis Herbrich (C) 2000.

Dieses Dokument darf ohne meine explizite Zustimmung uneingeschränkt vervielfältigt oder weiterverbreitet werden. Modifizierte Versionen dieses Dokuments, worunter auch Übersetzungen in andere Sprachen fallen, dürfen ebenfalls frei weitergegeben werden, so lange sie deutlich als Modifikation kenntlich gemacht werden und dieser Urheberrechtshinweis intakt bleibt.

Dieses Dokument darf ohne vorherige Zustimmung auch kommerziell genutzt werden. Auch wenn es nicht zwingend notwendig ist, würde ich gern über eine solche Nutzung informiert werden. Wenn Sie vorhaben dieses Dokument weiterzuverbreiten, kontaktieren Sie mich bitte um sicherzustellen, dass Sie die neueste Version besitzen.

Dieses Dokument liegt vor ohne ausdrückliche oder implizite Garantien. Nutzen Sie die Informationen auf eigenes Risiko.

1.2 Wo findet man die neueste Version der FAQ?

Die neueste Version der FAQ ist auf <http://archlinux.veloxis.de/faq/> in mehreren Formaten zu finden, u.a. auch die L^AT_EX Vorlage.

1.3 Wo findet man mehr Informationen?

Der erste Schritt sollte in Richtung <http://www.archlinux.org>, führen, der offiziellen Homepage der ARCHLINUX Distribution. Dort finden Sie Neuigkeiten, Listen der momentan verfügbaren Pakete, Download- und Installationshinweise, sowie ein ausgesprochen nützliches User Forum. Sollte Ihnen das alles noch nicht reichen, können Sie die Entwickler oft im IRC (irc.freenode.net) im Channel `#archlinux` antreffen, oder sich in die Mailingliste eintragen, indem Sie eine eMail mit "subscribe" im Betreff an arch-request@archlinux.org schicken.

1.4 Über ArchLinux

[Schamlos geklaut und übersetzt von der offiziellen Homepage]

Arch Linux ist eine auf den i686 optimierte Linux Distribution, welche ursprünglich auf den Konzepten von CRUX, einer grossartigen Distribution von Per Lidén, basiert.

Arch ist schnell, schlank, flexibel und simpel. Das sind keine besonderen Schlagwörter, aber sie sind wahr. Arch ist auf den i686 Prozessor optimiert, so dass man mehr aus seinen CPU-Zyklen herausholen kann. Sie ist schlank im Vergleich zu RedHat und Konsorten, und ihr einfaches Design macht es leicht sie zu erweitern und in das System zu wandeln, welches Sie gerade benötigen.

Dies wird unterstützt durch eine leicht bedienbare Paketverwaltung, die nicht übermässig komplex ist (ich kann beinahe das komplette Teil in bash schreiben), und ein simples Bausystem welches hoffentlich die Benutzer dazu reizt ihre eigenen Pakete zu erstellen (Arch Build System). Das gesamte System neu zu kompilieren beschränkt sich auf ein einfaches 'makeworld'.

Arch Linux versucht die jeweils aktuellste stabile Version der angebotenen Software zur Verfügung zu stellen. Wir unterstützen von Hause aus ein recht sparsames Paketset mit einer wachsenden Anzahl von optionalen Paketen, die von mir und anderen AL Entwicklern erstellt werden.

Mit der Zielsetzung einfach, flexibel, etc. zu bleiben, habe ich Per's Ideologien übernommen und die relativ nutzlosen Komponenten eines Linux Systems entfernt, Dinge wie /usr/doc und die info Seiten. Meiner eigenen Erfahrung nach werden sie selten genutzt, und äquivalente Informationen können über das Internet bezogen werden, wenn es sein muss. Manpages reichen vollkommen aus.

Arch Linux versucht fürderhin einige der neueren Features, die Linux zu bieten hat, einzubinden, wie z.B. ext3/reiserfs und devfs Unterstützung.

2 INSTALLATION

Dieser Abschnitt befasst sich mit verschiedenen Fragen, die tendenziell während oder vor der Installation der ARCHLINUX Distribution auftreten. Diese FAQ behandelt nur die potentiellen Fallstricke der Installation, und ist keinesfalls als detaillierter Installationsleitfaden gedacht. Wenn Sie so etwas suchen, suchen Sie woanders¹.

2.1 Installation von CD

Spezifische Fragen zur Installation von CD werden hier beantwortet.

¹<http://www.archlinux.org/archdoc.html>

Wenn ich von CD boote, bekomme ich den Fehler "kernel panic: vfs: unable to mount root fs"

Offensichtlich gibt es ein Problem beim Lesen des Kernel-Images von der CD. Wenn Sie zwei CD-Laufwerke in ihrer Maschine haben, versuchen Sie die Installation vom anderen Laufwerk aus. Alternativ können Sie auch eine Bootdiskette erstellen mit der auf der CD enthaltenen *boot.img* Datei, von dieser Diskette booten, und dem Kernel einen geeigneten "root" Parameter übergeben, der auf das korrekte Laufwerk verweist, welches die CD beinhaltet. Details (in Englisch) finden Sie im Forum ².

Ich habe Lesefehler mit meiner CD!

Installieren Sie mit einer CD die nicht defekt ist.

2.2 Installation über FTP

Fragen und Antworten bezüglich der FTP Installationsprozedur.

Hier könnte Ihre Frage stehen!

2.3 Allgemeines

Allgemeine Installationsfragen werden hier geklärt.

Wie funktioniert das DevFS Namensschema?

Kurz zusammengefasst reflektieren die Pfade des DevFS das physikalische Layout des Rechners, z.B. im Falle des IDE-Bus hat man (normalerweise) zwei Busse auf einem Host, mit jeweils zwei Geräten, womit man insgesamt auf 4 Geräte kommt. Im Falle von Festplatten wird man weiter unten im IDE-Pfad mit Einträgen für die einzelnen Partitionen der Platte konfrontiert, ähnlich dem alten */dev/hda** Schema. Beispielsweise liegt die erste primäre Partition des primary master IDE Geräts nach dem alten Schema auf */dev/hda1* und unter DevFS auf */dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part1*. Demnach liegt das alte */dev/hdb5* jetzt unter */dev/ide/host0/bus0/target1/lun0/part5*. Obwohl es wesentlich mehr Tipparbeit bedeutet, ist DevFS strukturell ein wesentlich saubererer Ansatz zur Gerätreferenzierung. Eine detailliertere Erklärung des DevFS kann (in Englisch) hier³ in Form der FAQ des DevFS-Entwicklers eingesehen werden. Das sollte offiziell genug sein.

²<http://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?t=6>

³<http://www.atnf.csiro.au/people/rgooch/linux/docs/devfs.html>

Mein frisch installiertes ArchLinux bootet nicht! Das root FS kann nicht gemounted werden!

Nach dem Booten des Systems und der Initialisierung einiger Treiber friert der Vorgang ein mit einer Meldung ähnlich dieser hier:

Kernel Panic : VFS unable to mount root FS on 03:02

Kein grosser Akt, Sie haben nur die Konfiguration des Bootloaders versaut, und LILO ist nicht in der Lage das root-Dateisystem zu mounten. Das passiert gern nach der abgeschlossenen Installation wenn man vergessen hat, die lilo.conf gründlich auf Korrektheit zu überprüfen. Um diese eklige Situation zu beheben sollte man den Kernel mit dem zusätzlichen "root" Parameter versorgen, um die korrekte root Partition explizit anzugeben. Ist die root Partition die erste logische Partition der primary master IDE-Festplatte, würde man im boot prompt `arch root="/dev/ide/host0/bus0/target0/lun0/part5"` eingeben um das System hochzubringen. Alternativ kann man natürlich auch eine Rettungsdiskette einsetzen, um ein laufendes System zu erhalten. Wenn Sie wieder Zugriff auf das System haben, editieren Sie die lilo.conf Datei, führen "lilo" aus, damit die Änderungen wirksam werden, und das war es bereits.

In diesem Forumartikel⁴ stehen noch einige Details.

3 KONFIGURATION

Dieser Abschnitt deckt Fragen und Probleme mit der Konfiguration Ihres ARCHLINUX Systems und seinen Paketen ab.

3.1 BootUp / RunCom und INIT Struktur

Informationen über die Handhabung der rc Skripte und des Init Prozesses werden hier aufgelistet.

Das System hängt nach dem Start eines Dienstes den ich dem rc.local Skript hinzugefügt habe.

Das `/etc/rc.local` Skript startet kein Kommando automatisch als Hintergrundprozess. Der Dienst der scheinbar den Bootprozess aufhält läuft schlichtweg im Vordergrund, so dass der Bootvorgang nicht fortgesetzt wird, bis der Dienst beendet wird. Drücken Sie STRG-C oder was auch immer notwendig ist, um den Prozess zu beenden und zum Login zu gelangen. Wenn

⁴<http://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?t=128>

der Prozess sich auf diese Weise partout nicht beenden lassen möchte, starten Sie Linux mit dem Bootparameter "init=/bin/bash", um die rc.local (und eigentlich alles andere auch) komplett zu umgehen. Mounten Sie nach dem Login dann das Root-FS neu mit Lese-/Schreibrechten mit dem Befehl "mount -o remount,rw /", damit Sie an der Konfiguration auch herumschreiben können, und stellen Sie anschliessend sicher, dass sie den Aufruf des Dienstes dahingehend modifizieren (bspw. mit einem kaufmännischem Und oder der entsprechenden Option des Dienstes), dass der Dienst zukünftig im Hintergrund gestartet wird.

3.2 Module

Module automatisch zu laden kann etwas mühsam sein. Dieser Abschnitt soll einige Hilfestellungen bieten wie Module unter ARCHLINUX gehandhabt werden.

Wo kann ich Module mit bestimmter Hardware verknüpfen?

Wie üblich in der */etc/modules.conf* Datei. Lesen Sie *man modules.conf* für detailliertere Informationen, ARCHLINUX hat hier keine distributions-spezifischen Eigenheiten zu bieten.

Wie funktioniert das automatische Laden von Modulen mit DevFS?

Anders. Standardmässig existiert die Zeile *LOOKUP .* MODLOAD* in ihrer */etc/devfsd.conf* Datei, die das automatische Laden aller in */etc/modules.conf* eingetragenen Module bei Zugriff auf das Gerät ermöglicht. Fehlt diese, wird der Automatismus nicht funktionieren. Wenn sie das automatische Modulhandling einschränken wollen, schlage ich die Lektüre der exzellenten DevFS FAQ⁵ vor.

Wie kann ich ein Modul beim Boot laden ohne modules.conf zu verwenden?

Fügen sie den Namen des Moduls dem MODULES Array in der */etc/rc.conf* hinzu, und es wird automatisch beim Boot geladen werden, ohne dass eine spezifische Hardware daran gebunden werden müsste wie mit dem alias Kommando in der *modules.conf*. Dies ist beispielsweise eine hervorragende Stelle für das nvidia Kernelmodul.

⁵<http://www.atnf.csiro.au/people/rgooch/linux/docs/devfs.html>

3.3 IDE/SCSI Geräte

Probleme mit IDE/SCSI Geräten werden hier behandelt.

Wie installiere ich meinen CD/DVD-Brenner?

Zuallererst: In den meisten Fällen ist es *nicht* notwendig einen eigenen Kernel zu kompilieren. Wenn Sie einen SCSI-Brenner besitzen, sollte sogar alles out of the box laufen (Ungetestet! Bitte bestätigen!) wenn Sie den Brenner bereits als normales Laufwerk nutzen können. Installieren Sie das "cdrtools" Paket und führen Sie *cdrecord -scanbus* aus um alle installierten SCSI-Geräte anzuzeigen. Wenn ihr Brenner nicht auftaucht, prüfen Sie die Hardware auf fehlende Terminatoren oder doppelte LUNs. Vielleicht braucht Ihr SCSI BIOS den einen oder anderen Tritt. Diese Diagnose liegt jedoch ausserhalb der Aufgabe dieses Dokuments. Wenn Sie einen IDE-Brenner nutzen, müssen Sie zuerst die SCSI-Emulation für dieses Gerät aktivieren. Das Standardkernelpaket enthält bereits alle notwendigen Optionen als Module, so dass alles, was Sie tun müssen, darin besteht "ide-scsi" dem MODULES Array in der */etc/rc.conf*, und die Zeile "append="hdc=ide-scsi"" zur image Sektion ihres OS in der */etc/lilo.conf* hinzuzufügen. Letztere Option stellt einen boot parameter für den Kernel dar, und instruiert diesen, dass angegebene Gerät ("hdc" ist hier nur als Beispiel genannt, und muss selbstverständlich dem Namen IHRES IDE Brenners entsprechen!) nicht mit dem ide-cd Treiber, sondern dem ide-scsi Treiber anzusteuern. Die erste Option lädt dann das notwendige ide-scsi Modul während des Boots, welches sich den bisher ja ungebundenen CD-Brenner schnappt und ansteuert. Getestet wird dann auch hier mit *cdrecord -scanbus*, was den IDE-Brenner anzeigen sollte. Nun sollten auch die richtigen Einträge unterhalb von */dev/scsi/* angelegt sein, wenn alles glatt gelaufen ist. Wenn Sie ihren eigenen Kernel kompiliert haben, lesen Sie die CDWriting-HOWTO um herauszufinden, was Sie falsch gemacht haben.

3.4 Vernetzung

Alles ueber das Vernetzen ihrer Maschinen.

Wo setze ich meinen Hostnamen?

Da drüben, in der */etc/rc.conf* Datei. Suchen Sie nach dem HOSTNAME Eintrag, und ändern Sie ihn entsprechend. Hier keinen Domain-Teil anhängen.

Wie konfiguriere ich meine Netzwerkkarte?

Als erstes müssen Sie sicherstellen, dass ihre Karte vom Kernel unterstützt wird, und alle Module geladen sind, falls welche benötigt werden. Mehr Informationen über das Laden von Modulen finden Sie in den manpages oder im Modul-Abschnitt dieser FAQ. Wenn Sie manuell *ifconfig eth0 up* ohne Probleme ausführen können, ist die Bootkonfiguration eine Leichtigkeit. Fügen Sie einfach eine Zeile der Art *eth0="eth0 10.0.0.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.0.255"* in der */etc/rc.conf* ein (natürlich mit ihren IPs), und fügen Sie das Gerät dem INTERFACES Array hinzu, um das Skript anzuweisen, die Karte während des Boots zu initialisieren. Um eine Karte zu deaktivieren ohne die komplette Konfiguration zu entfernen, stellen Sie dem Gerätenamen im INTERFACES Array einfach ein Ausrufezeichen voran, wie z.B. so: *INTERFACES=(lo eth0 eth1 !eth2)*.

Was brauche ich alles, um DHCP zu nutzen?

Nicht viel. Eigentlich brauchen Sie nur das DHCP Client Daemon Paket installieren, um in der Lage zu sein einen DHCP-Server abzufragen, und dem Bootup-Skript mitteilen, welche Netzwerkkarte über DHCP konfiguriert werden soll. Das Client Paket heisst *dhcpcd*, und befindet sich im *current* tree. Um z.B. *eth0* via DHCP zu konfigurieren, müssen Sie danach nur noch die Zeile *eth0="dhcp"* in der */etc/rc.conf* Datei einfügen, und natürlich sicherstellen, dass *eth0* auch im INTERFACES Array gelistet ist.

Ich komme mit SSH nicht auf meinen Rechner!

Standardmässig verweigert ARCHLINUX jeglichen Fernzugriff. Editieren Sie ihre */etc/hosts.deny* Datei und entfernen Sie den Eintrag. Lesen Sie die entsprechenden manpages für weiterführende Informationen.

3.5 Multimedia

Probleme mit Sound, Video und anderem Kram dieser Art.

Nur root hat Zugriff auf /dev/dsp!

Die Zugriffsrechte auf die Audio-Gerätedateien sind standardmässig sehr restriktiv eingestellt. Sie sollten in Erwägung ziehen eine Gruppe mit Namen "audio" anzulegen, und diese Zeilen ihrer */etc/devfsd.conf* zuzufügen:

```
# Erlaube Schreib-/Lesezugriff fuer die Gruppe "audio"
REGISTER      ^sound/.*      PERMISSIONS      root.audio 0660
```

Das erlaubt root und den Mitgliedern der Gruppe "audio" schreibend und lesend Zugriff auf die relevanten Gerätedateien. Fügen Sie einfach jeden Benutzer der Sound braucht dieser Gruppe hinzu. Vergessen Sie nicht den devfs-daemon per HUP-Signal zu aktualisieren, damit diese Änderungen auch aktiv werden.

3.6 XFree86

Konfiguration von Programmen unter X und X selbst.

Wie aktiviere ich das Scrolling mit meinem Mausrad?

In den meisten Fällen brauchen Sie nur die Zeile *Option "ZAxisMapping" "4 5"* zum InputDevice Abschnitt der XF86Config hinzufügen. Wenn das nicht reicht, erhalten Sie hier⁶ mehr Informationen.

Einige meiner X-Programme (xchat) finden keine Schriften und beenden sich!

Sie haben auf XFree auf 4.3.0 oder höher aktualisiert. Führen Sie *fc-cache* als root aus, um den font-cache zu aktualisieren, und das Problem sollte behoben sein.

Ich habe Probleme den NVidia Treiber zu installieren!

Ich schlage vor den neuesten selbst-installierenden Treiber direkt von <http://www.nvidia.com> zu beziehen und die offizielle README gründlich zu lesen, da die meisten Probleme in dieser ausreichend behandelt werden. Prinzipiell brauchen Sie nur den Download auszuführen, und den Treiber im Device Abschnitt der XF86Config vom 2D-only, XFree-Standardtreiber "nv" auf "nvidia" zu ändern. Um das Kernelmodul automatisch zu laden möchten Sie noch die Zeile "alias char-major-195 nvidia" zu ihrer */etc/modules.conf* oder "modprobe nvidia" zur rc.local hinzufügen. Eine erfolgreiche Installation ist angezeigt durch die Erscheinung des NVidia Logos beim Start von X (deaktivierbar mit *Option "NoLogo" 1*) und dem erfolgreichen Start von *glxinfo* und *glxgears*.

4 PACMAN

Diese Sektion deckt den Einsatz, die Möglichkeiten und Probleme mit pacman ab.

⁶<http://koala.ilog.fr/colas/mouse-wheel-scroll/>

4.1 Benutzung

Die üblichsten Wege pacman zu starten um die häufigsten Aufgaben zu lösen.

Wie bekomme ich Zugriff auf die "unofficial" Pakete?

Öffnen Sie */etc/pacman.conf* in einem Editor und entfernen Sie das Kommentarzeichen von einem der nahe liegenden Mirrors im [unofficial] Block. Dieselbe Prozedur kann auch auf *unstable*, *current*, oder einen anderem *tree* analog angewandt werden.

Wie aktualisiere ich die Liste der vorhandenen Pakete?

Starten Sie *pacman -Sy* als root.

Welche Pakete sind verfügbar?

Eine Möglichkeit ist es die Paketliste auf der offiziellen Homepage⁷ nach dem gewünschten Paket zu durchsuchen. Sie können auch *abs* als root ausführen, um den "ports tree" von Arch in */usr/abs* anzulegen und diesen mit den üblichen Werkzeugen zu durchsuchen. Ein weiterer Weg ist es, mit Hilfe von *pacman -Ss* *Suchbegriff* die Datenbank nach Paketen zu durchsuchen, die den Suchbegriff in ihrer Beschreibung oder ihrem Namen haben.

Wie halte ich mein System aktuell?

Starten Sie *pacman -Syu* regelmässig. Achten Sie darauf, dass Pacman selbst immer auf dem aktuellsten Stand ist, indem Sie *pacman -Sy pacman* ausführen *bevor* die restlichen Pakete aufgespielt werden. Das schliesst eventuelle Kompatibilitätsprobleme weitestgehend aus.

Zu welchem Paket gehört die Datei "foo"?

Starten Sie *pacman -Qo foo*.

Mein /var wird immer grösser!

Das wird vermutlich durch den wachsenden Paketcache verursacht. Prüfen Sie die Grösse von */var/cache/pacman* und benutzen Sie *pacman -Sc* um alle Pakete aus dem Cache zu entfernen, wenn es notwendig ist. Sie können die Dateien auch einfach manuell löschen, es gibt (bisher) keine Index-Datei oder ähnliche Spielereien, die Sie korrumpieren könnten. Analog können Sie mit *makepkg -C* auch alle heruntergeladenen sources löschen.

⁷<http://www.archlinux.org>

Ich habe ein Paket entfernt, aber es existieren noch Config-Dateien!

Benutzen Sie die passende Option von pacman, um diese Dateien auch loszuwerden. Sie heisst "nosave", und verhindert die Erstellung von Backups von Konfigurationsdateien beim Entfernen.

Wie installiere ich ein Paket, das ich bereits heruntergeladen oder selber erstellt habe?

Mit Hilfe der -p Option, wie in *pacman -Up Paketdatei*.

Kann ich ein Paket und alles, was von ihm abhängt, deinstallieren?

Yep! Die "cascade" Option ist das, was Sie suchen. Passen Sie nur auf, dass Sie nicht versehentlich die glibc oder ähnliches mit dieser Option entfernen.

Pacman überschreibt meine Konfigurationsdateien!

Sie sollten wirklich die NoUpgrade Option in */etc/pacman.conf* nutzen um pacman anzuweisen die Dateien nicht anzurühren, die Sie geändert haben. Stellen Sie sicher, dass die pacman.conf selbst auch auf der Liste steht. Sinnvolle Ergänzungen sind:

- `etc/modules.conf etc/lilo.conf`
- `etc/rc.conf etc/rc.local etc/pacman.conf`
- `etc/fstab etc/passwd etc/shadow etc/group`
- `etc/raidtab etc/X11/XF86Config etc/resolv.conf`
- `etc/hosts etc/HOSTNAME`

sowie alle Konfigurationsdateien, an die Sie je Hand angelegt haben. Das ist der sicherste Weg.

Wie erstelle ich mein eigenes lokales Paketrepository?

Lesen Sie die Kommentare in der */etc/pacman.conf* Datei, ziemlich am Ende. Tipp: Das erste Argument für "gensync" ist das Verzeichnis, welches die Unterverzeichnisse mit den Namen der Paketen, die wiederum die PKGBUILD Dateien enthalten, enthält, während der zweite Parameter den Dateinamen der Paketdatenbank angibt, welche im Repository liegt. "Erst Quelle, dann Ziel" ist eine gute Faustregel. Kopieren Sie ihre selbstgenerierten Pakete in das Zielverzeichnis, und nach der Synchronisation von pacman können Sie ihr lokales Repository völlig transparent nutzen.

Woher weisst Du das alles?

man pacman. Ehrlich.

4.2 Probleme

Problembhebung mehr oder weniger lästiger pacman Fehler oder seltsames Verhalten.

Ich will das Kernelpaket aktualisieren, aber das Paket wird nicht auf dem Server gefunden!

Editieren Sie die */etc/pacman.conf* und stellen Sie sicher, dass nur der offizielle Server ftp.archlinux.org genutzt wird. Das Kernelpaket wird anscheinend auf den Mirrors nicht vorgehalten.

Nach der Installation von Paketen fehlen Dateien oder der Ablauf produziert "seltsame" Fehler

Es ist *wirklich wichtig* vor der Installation irgendwelcher anderer Pakete zuerst Pacman selbst auf den neuesten Stand zu bringen. Das Paketsystem wird aggressiv weiter entwickelt, wodurch gelegentlich "inkompatible" Pakete oder Verfahren eingeführt werden, mit denen eine alte Pacmanversion nicht zurecht kommt. Im Falle des Falles die aktuelle Pacmanversion einspielen und danach alle Fehler verursachenden Pakete nochmals installieren lassen.

5 ARCH BUILD SYSTEM

Fragen zur Benutzung des Arch Build Systems und zu seinem Nutzen können hier gefunden werden.

5.1 Allgemeines

Verschiedene Fragen zur Benutzung des ABS werden hier abgedeckt.

5.2 Pakete erstellen

Was gibt es zu wissen über das Selberpaketieren?

Wie baue ich mein eigenes Kernelpaket?

Zuerst sollten Sie den aktuellen ABS tree durch das Ausführen von *abs* als root auf ihre Festplatte holen. Wechseln Sie in das */usr/abs/base/kernel*

Verzeichnis, und betrachten Sie die *config* Datei. Diese Datei wird zur Konfiguration des Kernels herangezogen, wenn Sie später *makepkg* ausführen, und daher sollten Sie nur diese nach ihren Wünschen anpassen, entweder durch direktes Editieren mit einem Texteditor (nur wenn Sie WIRKLICH wissen, was sie tun), oder indem Sie ihr Lieblingskonfigurationswerkzeug für Kernel verwenden. Womöglich ein einfacher Weg zur Konfiguration wäre es den aktuellen Kernel herunterzuladen und zu entpacken, um dann das gute, alte *make menuconfig* ausführen zu können. Danach laden Sie die *config* Datei aus dem ABS Verzeichnis, ändern was Sie wünschen, speichern die Änderungen in eine neue Datei, und tauschen die beiden dann ggf. aus. Das Prinzip sollte klar sein. Nachdem Sie (wie auch immer) eine geeignete Konfigurationsdatei erstellt haben, starten Sie wie gehabt *makepkg*, und greifen sich eine Tasse Kaffee während sie warten. Schlussendlich sollten Sie ein hübsches, kompiliertes Kernelpaket im Verzeichnis finden, dass Sie genau so mit *pacman* installieren können, wie jedes andere Paket auch. Na, war **das** nicht einfach?

Wie immer, lesen Sie diesen Artikel⁸ im Forum für mehr Informationen.

6 VERSCHIEDENES

Alles andere kommt in diesen Abschnitt, seien es Meta-FAQs (FAQs über die FAQ), etwas vom Thema abweichende, aber immer noch wichtige Fragen, oder einfach schwer kategorisierbare Dinge.

Meine manpages bestehen aus "ESC" und anderen wirren Zeichen!

Sie müssen die LESS Umgebungsvariable auf "-R" setzen, um diese Steuerzeichen in den manpages korrekt anzeigen zu lassen. Wenn Sie das neueste bash-Paket nutzen, sollte LESS in ihrer */etc/profile* mit der Zeile *export LESS="-R"* korrekt gesetzt werden.

Mein Rechner schaltet sich nach dem Herunterfahren nicht ab.

Stellen Sie sicher, dass APM in ihrem BIOS aktiviert ist. Dann fügen sie "apm=power-off" den Bootparametern des Kernels hinzu, indem sie die "append" Option von LILO oder die äquivalente Funktion eines anderen Bootmanagers benutzen. Starten Sie den Rechner neu, und nutzen Sie "halt -p" oder "poweroff" um den Rechner von da an automatisch ausschalten zu lassen. Das funktioniert (bei mir) wunderbar mit dem Standardkernelpaket.

⁸<http://bbs.archlinux.org/viewtopic.php?t=149>

Gibt es eine "LiveCD" auf Arch-Basis ähnlich wie KNOPPIX?

Ja! Es gibt ein inoffizielles Projekt der AMLUG das eine LiveCD auf der Basis von ARCHLINUX vertreibt. Mehr Informationen finden Sie auf <http://amlug.org/new-projects/live-cd/al-amlug-live-cd.html>.