

MirPorts

MirPorts – ein Abkömmling des OpenBSD Ports Trees – ist unsere Lösung für die Installation zusätzlicher Software, die nicht im Basissystem enthalten ist.

Für den Nutzer ist die Verwendung extrem einfach. Nach der Installation oder nach Updates konfiguriert man MirPorts mit „make setup“ im Verzeichnis /usr/mirports. Die Ports selbst befinden sich in Unterverzeichnissen, nach Kategorien sortiert. Ein einfaches „make install“ in solch einem Verzeichnis lädt den Quellcode des Programms herunter, kompiliert ihn, erstellt ein Binärpaket und installiert dieses. Dabei werden auch Abhängigkeiten automatisch berücksichtigt. Weiterhin gibt es die Möglichkeit Ports in verschiedenen „Flavours“ (zum Beispiel mit oder ohne X) zu bauen.

Viele Ports, die bei OpenBSD aus politischen Gründen herausgeflogen sind (zum Beispiel die DJB-Software oder das Flash-Plugin), sind in MirPorts geblieben und können weiter verwendet werden. MirPorts will auch eine Plattform für bei OpenBSD abgelehnte oder inoffizielle Ports darstellen.

Im Augenblick wird viel Arbeit in die Unterstützung für Fremdplattformen (Mac OS X und Interix) investiert (siehe rechts). Daneben wird auch an grundlegenden Verbesserungen der Infrastruktur (z.B. Upgrades installierter Pakete) und neuen Ports gearbeitet. Mittelfristig soll auch zumindest ein Teil des MirOS-Basissystems in Form von Ports bereitgestellt werden.

MirPorts: Besonderheiten

Unterstützte Plattformen

MirPorts unterstützt „out of the box“ folgende Betriebssysteme:

- MirOS BSD (-stable und -current)
- OpenBSD (-stable und -current)
- Mac OS X (ab 10.4) / Darwin
- Interix / SFU 3.5

Es wird auch auf stabilen Releases dazu geraten, immer die neueste MirPorts-Version zu benutzen.

Die Unterstützung für Darwin und Interix ist noch relativ neu. Auf Darwin ist es gut benutzbar, die Interix-Unterstützung ist im Alpha-Stadium. Sowohl die autotools/libtool-Infrastruktur als auch das BSD-Buildsystem wurden für Darwin angepasst und unterstützen die Besonderheiten der Shared Libraries auf dieser Plattform.

Für alle Plattformen suchen wir noch Entwickler sowie Tester, die Pakete bauen und Bugreports an die Entwickler schicken.

MirLibtool

Libtool beim Übersetzen von Bibliotheken macht vielerlei Probleme. So bricht es zum Beispiel ab, wenn kein C++-Compiler vorhanden ist. Deshalb enthält MirPorts eine komplett eigene Libtool-Version namens MirLibtool.

MirLibtool basiert auf libtool 1.5 und ist mit allen Versionen der autotools kompatibel. Die MirPorts-Infrastruktur installiert es automatisch und transparent für den Benutzer, wenn ein Port autoconf aufruft.

WTF ist das MirOS- Projekt?



Aktuelle Version

MirOS #8

Release #8 ist das erste seit längerer Zeit. Es wurde am 23. Dezember 2005 veröffentlicht. Gegenüber der #7-Serie markiert es einen großen Schritt nach vorn:

- starker Geschwindigkeitszuwachs in allen Bereichen
- Basierend auf OpenBSD-current (post-3.8)
- 64-bittige Zeitroutinen (time_t)
- korrekte Behandlung von Schaltsekunden
- Volle Unterstützung für GCC 3.4: C, C++, Pascal, Objective-C, Ada und sogar Java
- Aktuelle Versionen der GNU-Toolchain (rcs, binutils, gdb, texinfo, lynx usw.)
- CVS 1.12 inklusive eigener Erweiterungen
- Verwendung von „MirBSD“ als uname
- Binärkompatibel via Emulation zu OpenBSD oder MirOS #7
- Überarbeitung des Zufallszahlengenerators
- Verwendung von sv4cpio mit bzw. ohne CRC (statt tar) als Paketformat; Unterstützung für neue Formate in cpio

„Dotfiles“ in .etc

In MirOS und MirPorts sollen die „Dotfiles“, die versteckten Konfigurationsdateien im Home-Verzeichnis unter ~/.etc gesammelt werden. Dadurch entfällt das übliche Chaos im Home-Verzeichnis. Außerdem gibt es die Möglichkeit unter ~/.etc/bin eigene Programme und Skripte abzulegen.

MirOS BSD (MirBSD)

MirOS BSD ist ein sicheres Betriebssystem aus der BSD-Familie. Es stammt von OpenBSD ab; von dort werden auch regelmäßig die Quellen importiert und abgeglichen. Außerdem enthält es Code aus NetBSD™ und anderen Quellen.

MirOS entstand aufgrund einer Meinungsverschiedenheit zwischen Theo de Raadt, OpenBSD-Projektleiter, und Thorsten Glaser, mittlerweile MirOS-Chefentwickler. Für das MirPorts-Framework ist Benny Siegert verantwortlich. Außerdem gibt es noch mehrere „Contributors“, die ebenfalls am Projekt mitarbeiten.

MirOS BSD nimmt häufig größere Änderungen, die bei OpenBSD anstehen, vorweg. So gab es ELF auf i386 sowie gcc3-Unterstützung zuerst hier. Kontroverse Entscheidungen fällt MirOS häufig anders als OpenBSD; so wird es beispielsweise kein SMP in MirOS geben.

Wichtige Unterschiede zu OpenBSD sind:

- Völlig überarbeiteter Bootloader und Bootmanager ohne die 8 GiB-Grenze und mit Soekris-Support
- Schlankes Basissystem (ohne NIS, Kerberos, Bind, I18N, BSD Games usw.). Bind und die BSD Games sind als Port installierbar
- Binäre Sicherheitsupdates für stabile Releases
- ISDN-Unterstützung
- Unterstützung für IPv6 im Webserver
- wtf, eine Akronym-Datenbank
- Einige GNU-Tools (gzip, *roff usw.) wurden durch die UNIX-Versionen, die von Caldera (SCO) unter einer BSD-Lizenz freigegeben wurden, ersetzt

Aus rechtlichen Gründen müssen wir noch auf die Advertising Clauses hinweisen; es sind leider zu viele, um sie auf diesem Flyer zu nennen. Sie stehen aber alle auf den T-Shirts (gegen Spende zu erwerben) oder auf <http://mirbsd.bsddadvocacy.org/?about>.

Viel Spaß mit MirOS
wünscht

das MirOS-Entwickler-Team:

Thorsten Glaser

Benny Siegert



Kontakt

Homepage: <http://mirbsd.de/>
Mailingliste: miros-discuss@mirbsd.org

IRC: #mirbsd auf irc.66h.42h.de

22C3: Hackcenter, BSD-Bereich
FOSDEM 2006, FROSCON 2006