

MirPorts



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

Nach der Installation oder nach Updates konfiguriert man MirPorts mit „**make setup**“ im Verzeichnis /usr/ports (bei parallelen Installationen /usr/mirports). Die Ports selbst befinden sich in Unterverzeichnissen, nach Kategorien sortiert. Ein einfaches „**mmake 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.

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

MirPorts ist portabel. Dabei werden folgende Betriebssysteme unterstützt:

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

Es wird auch auf stabilen Releases dazu geraten, immer die neueste MirPorts-Version zu benutzen. Für alle Plattformen suchen wir noch Entwickler sowie Tester, die Pakete bauen und Bugreports an die Entwickler schicken.

mksh, die MirOS Korn Shell



Als Standard-Shell in MirOS wird mksh – ein Abkömmling der Korn Shell – benutzt. bash-Benutzer werden sich sofort zurechtfinden, die meisten Kommandos sind dieselben.

mksh ist kleiner und vor allem schneller als Shells wie bash oder zsh. Sie enthält die Features aus der ksh von OpenBSD sowie sehr viele Bugfixes. Der Code ist sehr sauber (Warnungen, const-Cleanup); er wurde von den Entwicklern sowie der Firma Coverity auf Sicherheitsprobleme hin überprüft.

mksh eignet sich zum interaktiven Einsatz, aber ebenso als Programmiersprache für Shellskripte. Trotz der geringen Größe muss man auf keine wichtigen Features verzichten. Auch UTF-8-Unterstützung ist natürlich dabei.

mksh ist portabel und läuft auf sehr vielen Systemen, sei es BSD, Linux, Mac OS, Solaris, HURD, HP-UX, AIX, IRIX, Tru64, Ultrix und sogar Windows. Bei folgenden Systemen ist sie bereits als Paket mitgeliefert:

- Debian, Gentoo, FreeWRT, Fedora u.a. GNU/Linux-Distributionen und OpenSUSE Buildservice
- NetBSD® pkgsrc®, FreeBSD® Ports, MidnightBSD
- fink, MacPorts und andere Mac-Toolsammlungen

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.

DEUTSCH

WTF ist das MirOS- Projekt?



Aktuelle Version



MirOS #10-current

Die auf dieser Veranstaltung verteilte CD enthält MirOS #10-current – eine Betaversion von MirOS #11. Das System basiert auf OpenBSD-current und älteren Versionen. MirOS BSD enthält auch eine verbesserte Shell (mksh), einen Ports Tree (MirPorts), eine Akronymdatenbank (wtf) und GNU cvs 1.12 mit eigenen Erweiterungen.

Der völlig neu geschriebene **Bootloader** ist Multiboot-kompatibel, so dass er von GRUB aus aufgerufen werden kann. Der **Zufallszahlen-generator** wurde verbessert und viele Systemkomponenten aktualisiert. pkgsrc® kann parallel zusätzlich zu MirPorts genutzt werden. Viele Ports in MirPorts liegen in neuen Versionen vor.

Der mitgelieferte gcc-3.4-Compiler enthält den Propolice Stack Smashing Protector und unterstützt C, C++, Pascal, Objective-C und Ada.

„Triforce“-Live-CD



Die „Triforce“-Live-CD erlaubt den Start von drei Betriebssystemen ohne vorherige Installation: MirOS/i386, MirOS/sparc und gml (ein GNU/Linux-basiertes Rettungssystem). Der MirOS-Teil kann sowohl als Live-CD als auch zur Installation auf der Festplatte verwendet werden.

Für den Start im Textmodus werden mindestens 80 MiB RAM, für den Grafikmodus 128 MiB RAM oder mehr benötigt. Die CD kann auch mit dd direkt auf eine Festplatte, einen USB-Stick oder eine Speicherkarte geschrieben werden und ist dann bootfähig.

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® u.a. 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. Adam Hoka hilft bei der Entwicklung von mksh. Daneben tragen auch weitere Personen zum Projekt bei.

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 beispielsweise SMP in der Form, wie OpenBSD es implementiert, in MirOS nicht unterstützt.

Die meisten Unterschiede zwischen MirOS und OpenBSD liegen im Detail.

Das Basissystem ist deutlich **entschlackt** worden. Wenig genutzte Komponenten wie NIS, Kerberos, Bind und BSD Games wurden entfernt. Die beiden letzteren sind als Ports installierbar. Unterstützung für **Internationalisierung, UTF-8 und Unicode** ist integriert, auch Citrus libiconv ist verfügbar.

Für stabile Releases gibt es **binäre Sicherheitsupdates**, auch direkt während der Installation wählbar.

IPv6 wird überall unterstützt, auch im Apache-1.3-basierten Webserver. **ISDN-Treiber** werden mitgeliefert.

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 <http://www.mirbsd.org/about.htm>.



Viel Spaß mit MirOS
wünscht

das MirOS-Entwickler-Team:

*Thorsten Glaser
Benny Siegert
Adam Hoka*



Kontakt

Homepage: <http://mirbsd.de/>
<http://www.mirbsd.org/>
IRC: [#mirbsd](#) oder [#!/bin/mksh](#)
auf irc.freenode.net