

## MirPorts

**M**irPorts – 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

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

**A**ls 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, grml, weitere GNU/Linux-Distributionen sowie OpenSUSE Buildservice
- NetBSD® pkgsrc® und FreeBSD® Ports
- fink, MacPorts und andere Mac-Toolsammlungen

## MirLibtool

**L**ibtool 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

Die auf dieser Veranstaltung verteilte CD enthält MirOS #10-stable mit aktuellen Sicherheitsupdates. Wichtigste Neuerungen gegenüber älteren Releases sind:

- Mehr Kompatibilität zu anderen BSDs, Linux
- Integrierte Unterstützung für Internationalisierung, Unicode und UTF-8
- libiconv (aus dem Citrus-Projekt) integriert
- Geschwindigkeitszuwächse und Bugfixes
- Optionale Unterstützung von pkgsrc als Ergänzung zu MirPorts
- Überarbeitung großer Teile von MirPorts
- Basierend auf OpenBSD-current
- Verbesserte Behandlung von Abhängigkeiten bei Shared Libraries
- Neue Version von mksh, der MirOS Korn Shell
- GNU CVS 1.12 inklusive eigener Erweiterungen
- Binärkompatibel via Emulation zu OpenBSD 3.8
- GCC 3.4 mit Propolice Stack-Smashing Protector: C, C++, Pascal, Objective-C, Ada

### Live-CD

Bei aktuellen MirOS-Versionen, z.B. der hier verteilten, ist die Installations-CD gleichzeitig eine Live-CD. Das heißt, dass es möglich ist, direkt von der CD ohne Installation ein vollständiges System zu starten. Einige wenige Ports, zum Beispiel IceWM, ein Web-Browser und das Spiel Frozen Bubble sind bereits vorinstalliert.

Für den Start im Textmodus werden mindestens 80 MiB RAM, für den Grafikmodus 128 MiB RAM oder mehr benötigt.

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

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.

Weitere Unterschiede zu OpenBSD sind:

- Gute Unterstützung für Crosscompilierung (Skripte)
- Überarbeiteter Bootloader und Bootmanager
- Binäre Sicherheitsupdates für stabile Releases
- ISDN-Treiber
- Unterstützung für IPv6 im Webserver
- wtf, eine Akronym-Datenbank
- Verbesserter Zufallszahlengenerator
- Neue Archivformate für tar, cpio als Paketformat

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*



### Kontakt

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

FrOSCon 2008 (23.-24.8., St. Augustin)  
SoftwareFreedomDay (13.9., Baarn, NL)  
25C3 (27.-30.12., Berlin)