

Debian Backports

Norbert Tretkowski <nobse@debian.org>

05. Maerz 2006

Inhalt

- Grundlagen
- Vorbereitungen
- Backport bauen
- Problembehandlung
- Backports.org

Inhalt

- Grundlagen
- Vorbereitungen
- Backport bauen
- Problembehandlung
- Backports.org

Inhalt

- Grundlagen
- Vorbereitungen
- Backport bauen
- Problembehandlung
- Backports.org

Inhalt

- Grundlagen
- Vorbereitungen
- Backport bauen
- Problembehandlung
- Backports.org

Inhalt

- Grundlagen
- Vorbereitungen
- Backport bauen
- Problembehandlung
- Backports.org

Releasemanagement

- Distributionszweige
 - stable
 - unstable
 - testing
 - (experimental)
- Ausschliesslich kritische Bugfixes (Security, Datenverlust) in stable

Releasemanagement

- Distributionszweige
 - stable
 - unstable
 - testing
 - (experimental)
- Ausschliesslich kritische Bugfixes (Security, Datenverlust) in stable

Was ist Backporting?

- Pakete aus testing oder unstable koennen nicht 1:1 in stable verwendet werden
 - Rueckportierung von Paketen aus testing/unstable auf stable
 - Entscheidung ob testing oder unstable ist wichtig

Was ist Backporting?

- Pakete aus testing oder unstable koennen nicht 1:1 in stable verwendet werden
 - Rueckportierung von Paketen aus testing/unstable auf stable
 - Entscheidung ob testing oder unstable ist wichtig

Was ist Backporting?

- Pakete aus testing oder unstable koennen nicht 1:1 in stable verwendet werden
 - Rueckportierung von Paketen aus testing/unstable auf stable
 - Entscheidung ob testing oder unstable ist wichtig

Warum Backporting?

- Neue Features
- Bugfixes
- Security Updates

Warum Backporting?

- Neue Features
- Bugfixes
- Security Updates

Warum Backporting?

- Neue Features
- Bugfixes
- Security Updates

Entwicklungsumgebung bauen

- Chroot
 - System im System
 - System wird nicht mit Paketen gefuellt
 - System bleibt heil
 - Keine neuen Dependencies im Backport
- Bauen
`cdebootstrap sarge verzeichnis`
- Betreten
`chroot verzeichnis /bin/sh`

Entwicklungsumgebung bauen

- Chroot
 - System im System
 - System wird nicht mit Paketen gefuellt
 - System bleibt heil
 - Keine neuen Dependencies im Backport

- Bauen

```
cdebootstrap sarge verzeichnis
```

- Betreten

```
chroot verzeichnis /bin/sh
```


Entwicklungsumgebung bauen

- Chroot
 - System im System
 - System wird nicht mit Paketen gefuellt
 - System bleibt heil
 - Keine neuen Dependencies im Backport
- Bauen
`cdebootstrap sarge verzeichnis`
- Betreten
`chroot verzeichnis /bin/sh`

Entwicklungsumgebung anpassen

- Konfigurationsdatei `/etc/apt/sources.list` anlegen
 - `deb http:// ... stable ...`
 - `deb-src http:// ... testing ...`
- Pakete installieren
 - `build-essential`
 - `devscripts`
 - `fakeroot`
 - `(dput)`
 - `(gpg)`
- User anlegen

Entwicklungsumgebung anpassen

- Konfigurationsdatei `/etc/apt/sources.list` anlegen
 - `deb http:// ... stable ...`
 - `deb-src http:// ... testing ...`
- Pakete installieren
 - `build-essential`
 - `devscripts`
 - `fakeroot`
 - `(dput)`
 - `(gpg)`
- User anlegen

Entwicklungsumgebung anpassen

- Konfigurationsdatei `/etc/apt/sources.list` anlegen
 - `deb http:// ... stable ...`
 - `deb-src http:// ... testing ...`
- Pakete installieren
 - `build-essential`
 - `devscripts`
 - `fakeroot`
 - `(dput)`
 - `(gpg)`
- User anlegen

Quellpaket holen

- Auf angelegten User wechseln
- Quellpaket holen
`apt-get source paketname`

Quellpaket holen

- Auf angelegten User wechseln
- Quellpaket holen
`apt-get source paketname`

Quellpaket anpassen

- Neuer Eintrag im Changelog
- Versionsnummer verringern, um Updates auf das naechste stabile Release zu erleichtern
 - Versionsnummer muss kleiner sein als in testing
 - Tool

```
dch -v 1.2.3-3bpo1 -b
```
 - Pruefen

```
dpkg --compare-versions 1.2.3-3bpo1 lt 1.2.3-4
```

Quellpaket anpassen

- Neuer Eintrag im Changelog
- Versionsnummer verringern, um Updates auf das naechste stabile Release zu erleichtern
 - Versionsnummer muss kleiner sein als in testing
 - Tool

```
dch -v 1.2.3-3bpo1 -b
```
 - Pruefen

```
dpkg --compare-versions 1.2.3-3bpo1 lt 1.2.3-4
```


Paket bauen

- Build-Dependencies fehlen noch
- Nachinstallieren
`apt-get build-dep paketname`
- Paket bauen
`dpkg-buildpackage -rfakeroot`

Paket bauen

- Build-Dependencies fehlen noch
- Nachinstallieren
`apt-get build-dep paketname`
- Paket bauen
`dpkg-buildpackage -rfakeroot`

Paket bauen

- Build-Dependencies fehlen noch
- Nachinstallieren
`apt-get build-dep paketname`
- Paket bauen
`dpkg-buildpackage -rfakeroot`

Pakete veroeffentlichen

- Eigenes Repository
 - dpkg-scanspackages und dpkg-scansources
 - mini-dinstall

Fehlende Build-Dependency

- Build-Dependency in debian/control anpassen
- Build-Dependency aus debian/control entfernen
- Build-Dependencies auch backporten
- Entferntes Paket aktualisieren

Fehlende Build-Dependency

- Build-Dependency in debian/control anpassen
- Build-Dependency aus debian/control entfernen
- Build-Dependencies auch backporten
- Entferntes Paket aktualisieren

Fehlende Build-Dependency

- Build-Dependency in debian/control anpassen
- Build-Dependency aus debian/control entfernen
- Build-Dependencies auch backporten
- Entferntes Paket aktualisieren

Fehlende Build-Dependency

- Build-Dependency in debian/control anpassen
- Build-Dependency aus debian/control entfernen
- Build-Dependencies auch backporten
- Entferntes Paket aktualisieren

Build geht schief

- Änderungen in `debian/control` waren keine gute Idee
- Code kompiliert nicht mit `gcc` aus `stable`
- Fehlende Versionsnummer einer Build-Dependency
- `/proc` nicht gemountet
- ...

Build geht schief

- Änderungen in debian/control waren keine gute Idee
- Code kompiliert nicht mit gcc aus stable
- Fehlende Versionsnummer einer Build-Dependency
- /proc nicht gemountet
- ...

Build geht schief

- Änderungen in debian/control waren keine gute Idee
- Code kompiliert nicht mit gcc aus stable
- Fehlende Versionsnummer einer Build-Dependency
 - /proc nicht gemountet
 - ...

Build geht schief

- Änderungen in debian/control waren keine gute Idee
- Code kompiliert nicht mit gcc aus stable
- Fehlende Versionsnummer einer Build-Dependency
- /proc nicht gemountet
- . . .

Build geht schief

- Änderungen in debian/control waren keine gute Idee
- Code kompiliert nicht mit gcc aus stable
- Fehlende Versionsnummer einer Build-Dependency
- /proc nicht gemountet
- ...

Verwendung I

- Eintrag in `/etc/apt/sources.list`
`deb http://www.backports.org/debian/
sarge-backports main`
- Prioritaet aller Pakete von backports.org verringern

```
Package: *
```

```
Pin: release a=sarge-backports
```

```
Pin-Priority: 200
```

Verwendung I

- Eintrag in `/etc/apt/sources.list`
`deb http://www.backports.org/debian/
sarge-backports main`
- Prioritaet aller Pakete von backports.org verringern
Package: *
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 200

Verwendung II

- Angabe der einzelnen Pakete in `/etc/apt/preferences`
Package: mutt
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999
- Distribution `sarge-backports` bei `apt-get` angeben
`apt-get -t sarge-backports install mutt`

Verwendung II

- Angabe der einzelnen Pakete in `/etc/apt/preferences`
Package: mutt
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999
- Distribution `sarge-backports` bei `apt-get` angeben
`apt-get -t sarge-backports install mutt`

Historie

- Backports fuer woody (und vorher potato) auf <http://people.debian.org/~nobse/>
- Mai 2003 Domain backports.org registriert
- August 2003 wird backports.org 'announced'
- Oktober 2003 ueber 100 GB Traffic
- Dezember 2003 ueber 500 GB Traffic
- Umzug an den Nuernberger Internet eXchange

Historie

- Backports fuer woody (und vorher potato) auf <http://people.debian.org/~nobse/>
- Mai 2003 Domain backports.org registriert
- August 2003 wird backports.org 'announced'
- Oktober 2003 ueber 100 GB Traffic
- Dezember 2003 ueber 500 GB Traffic
- Umzug an den Nuernberger Internet eXchange

Historie

- Backports fuer woody (und vorher potato) auf <http://people.debian.org/~nobse/>
- Mai 2003 Domain backports.org registriert
- August 2003 wird backports.org 'announced'
- Oktober 2003 ueber 100 GB Traffic
- Dezember 2003 ueber 500 GB Traffic
- Umzug an den Nuernberger Internet eXchange

Historie

- Backports fuer woody (und vorher potato) auf <http://people.debian.org/~nobse/>
- Mai 2003 Domain backports.org registriert
- August 2003 wird backports.org 'announced'
- Oktober 2003 ueber 100 GB Traffic
- Dezember 2003 ueber 500 GB Traffic
- Umzug an den Nuernberger Internet eXchange

Historie

- Backports fuer woody (und vorher potato) auf <http://people.debian.org/~nobse/>
- Mai 2003 Domain backports.org registriert
- August 2003 wird backports.org 'announced'
- Oktober 2003 ueber 100 GB Traffic
- Dezember 2003 ueber 500 GB Traffic
- Umzug an den Nuernberger Internet eXchange

Historie

- Backports fuer woody (und vorher potato) auf <http://people.debian.org/~nobse/>
- Mai 2003 Domain backports.org registriert
- August 2003 wird backports.org 'announced'
- Oktober 2003 ueber 100 GB Traffic
- Dezember 2003 ueber 500 GB Traffic
- Umzug an den Nuernberger Internet eXchange

Probleme

- Umständliche Verwaltung der Pakete
- Es hing alles an einer Person

Probleme

- Umstaendliche Verwaltung der Pakete
- Es hing alles an einer Person

Gegenwart

- **Dak** basierte Verwaltung der Pakete
- Uploaden koennen alle Debian Entwickler
- Eigener Keyring
- Februar 2006 ueber 1000 GB Traffic
- Buildds
- Integration in Debian PTS

Gegenwart

- Dak basierte Verwaltung der Pakete
- Uploaden koennen alle Debian Entwickler
- Eigener Keyring
- Februar 2006 ueber 1000 GB Traffic
- Buildds
- Integration in Debian PTS

Gegenwart

- Dak basierte Verwaltung der Pakete
- Uploaden koennen alle Debian Entwickler
- Eigener Keyring
 - Februar 2006 ueber 1000 GB Traffic
 - Buildds
 - Integration in Debian PTS

Gegenwart

- Dak basierte Verwaltung der Pakete
- Uploaden koennen alle Debian Entwickler
- Eigener Keyring
- Februar 2006 ueber 1000 GB Traffic
- Buildds
- Integration in Debian PTS

Gegenwart

- Dak basierte Verwaltung der Pakete
- Uploaden koennen alle Debian Entwickler
- Eigener Keyring
- Februar 2006 ueber 1000 GB Traffic
- Buildds
- Integration in Debian PTS

Gegenwart

- Dak basierte Verwaltung der Pakete
- Uploaden koennen alle Debian Entwickler
- Eigener Keyring
- Februar 2006 ueber 1000 GB Traffic
- Buildds
- Integration in Debian PTS

Zukunft

- Entwickler sollten Ruecksicht auf stable nehmen
- Backports offizieller Bestandteil von Debian

Zukunft

- Entwickler sollten Ruecksicht auf stable nehmen
- Backports offizieller Bestandteil von Debian

Links

- <http://www.backports.org/>
- <http://www.debian.org/doc/developers-reference/>
- <http://www.inittab.de/slides/>