

# Debian Package Management

Norbert Tretkowski <nobse@debian.org>

06. April 2006

# Inhalt

- **Grundlagen**
- Programme
- Dokumentation
- Beispiele

# Inhalt

- Grundlagen
- Programme
- Dokumentation
- Beispiele

# Inhalt

- Grundlagen
- Programme
- Dokumentation
- Beispiele

# Inhalt

- Grundlagen
- Programme
- Dokumentation
- Beispiele

# Debian

- **Community-Distribution**
  - 10000 Software-Pakete
  - Stricke Trennung zwischen freier und nicht-freier Software
  - 11 unterstuetzte Architekturen

# Debian

- Community-Distribution
- 10000 Software-Pakete
- Stricke Trennung zwischen freier und nicht-freier Software
- 11 unterstuetzte Architekturen

# Debian

- Community-Distribution
- 10000 Software-Pakete
- Stricke Trennung zwischen freier und nicht-freier Software
- 11 unterstuetzte Architekturen



# Debian

- Community-Distribution
- 10000 Software-Pakete
- Stricke Trennung zwischen freier und nicht-freier Software
- 11 unterstuetzte Architekturen

# 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

# 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

# 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

# Uebersicht

- Kommandozeile
  - dpkg
  - dselect
  - apt-get / apt-cache
  - debfoster / deborphan
  - aptitude
- GUI
  - synaptic



# Uebersicht

- Kommandozeile
  - dpkg
  - dselect
  - apt-get / apt-cache
  - debfoster / deborphan
  - aptitude
- GUI
  - synaptic

# dpkg

- Paket Manager
- Installation lokaler Pakete
- Datenbank (Textdateien) unter `/var/lib/dpkg` (Finger weg!)
- Beispiele
  - Installation eines lokalen Pakets: `dpkg -i foo.deb`
  - Alle installierten Pakete auflisten: `dpkg -l (foo*)`
  - Informationen zu einem installierten Paket: `dpkg -s foo`
  - Alle Dateien eines Pakets auflisten: `dpkg -L foo`
  - Paket zu einer Datei finden: `dpkg -S /foo/bar`
  - Paket entfernen: `dpkg --purge foo`

# dpkg

- Paket Manager
- Installation lokaler Pakete
- Datenbank (Textdateien) unter `/var/lib/dpkg` (Finger weg!)
- Beispiele
  - Installation eines lokalen Pakets: `dpkg -i foo.deb`
  - Alle installierten Pakete auflisten: `dpkg -l (foo*)`
  - Informationen zu einem installierten Paket: `dpkg -s foo`
  - Alle Dateien eines Pakets auflisten: `dpkg -L foo`
  - Paket zu einer Datei finden: `dpkg -S /foo/bar`
  - Paket entfernen: `dpkg --purge foo`

# dpkg

- Paket Manager
- Installation lokaler Pakete
- Datenbank (Textdateien) unter `/var/lib/dpkg` (Finger weg!)
- Beispiele
  - Installation eines lokalen Pakets: `dpkg -i foo.deb`
  - Alle installierten Pakete auflisten: `dpkg -l (foo*)`
  - Informationen zu einem installierten Paket: `dpkg -s foo`
  - Alle Dateien eines Pakets auflisten: `dpkg -L foo`
  - Paket zu einer Datei finden: `dpkg -S /foo/bar`
  - Paket entfernen: `dpkg --purge foo`

# dpkg

- Paket Manager
- Installation lokaler Pakete
- Datenbank (Textdateien) unter `/var/lib/dpkg` (Finger weg!)
- Beispiele
  - Installation eines lokalen Pakets: `dpkg -i foo.deb`
  - Alle installierten Pakete auflisten: `dpkg -l (foo*)`
  - Informationen zu einem installierten Paket: `dpkg -s foo`
  - Alle Dateien eines Pakets auflisten: `dpkg -L foo`
  - Paket zu einer Datei finden: `dpkg -S /foo/bar`
  - Paket entfernen: `dpkg --purge foo`

# dselect

- Frontend fuer Paket Management (dpkg)
- Menuegesteuerte, aber umstaendliche Bedienung
- Installation von Paketen aus mehreren Quellen
  - cdrom
  - nfs
  - harddisk
  - floppy
  - apt

# dselect

- Frontend fuer's Paket Management (dpkg)
- Menuegesteuerte, aber umstaendliche Bedienung
- Installation von Paketen aus mehreren Quellen
  - cdrom
  - nfs
  - harddisk
  - floppy
  - apt

# dselect

- Frontend fuer Paket Management (dpkg)
- Menuegesteuerte, aber umstaendliche Bedienung
- Installation von Paketen aus mehreren Quellen
  - cdrom
  - nfs
  - harddisk
  - floppy
  - apt



# apt

- Super Cow Powers!
- Backends fuer Frontends wie dselect und aptitude
- Kommandozeilen-Tools apt-cache und apt-get
- Konfiguration ueber /etc/apt/\*
  - sources.list
  - apt.conf
  - preferences
- Beispiele
  - Paket suchen: apt-cache search foo bar
  - Paket anzeigen: apt-cache show foo
  - Paketdatenbank aktualisieren: apt-get update
  - Paket installieren: apt-get install foo
  - Paket entfernen: apt-get remove foo

# apt

- Super Cow Powers!
- Backends fuer Frontends wie dselect und aptitude
- Kommandozeilen-Tools apt-cache und apt-get
- Konfiguration ueber /etc/apt/\*
  - sources.list
  - apt.conf
  - preferences
- Beispiele
  - Paket suchen: apt-cache search foo bar
  - Paket anzeigen: apt-cache show foo
  - Paketdatenbank aktualisieren: apt-get update
  - Paket installieren: apt-get install foo
  - Paket entfernen: apt-get remove foo

# apt

- Super Cow Powers!
- Backends fuer Frontends wie dselect und aptitude
- Kommandozeilen-Tools apt-cache und apt-get
- Konfiguration ueber /etc/apt/\*
  - sources.list
  - apt.conf
  - preferences
- Beispiele
  - Paket suchen: apt-cache search foo bar
  - Paket anzeigen: apt-cache show foo
  - Paketdatenbank aktualisieren: apt-get update
  - Paket installieren: apt-get install foo
  - Paket entfernen: apt-get remove foo

# apt

- Super Cow Powers!
- Backends fuer Frontends wie dselect und aptitude
- Kommandozeilen-Tools apt-cache und apt-get
- Konfiguration ueber /etc/apt/\*
  - sources.list
  - apt.conf
  - preferences
- Beispiele
  - Paket suchen: apt-cache search foo bar
  - Paket anzeigen: apt-cache show foo
  - Paketdatenbank aktualisieren: apt-get update
  - Paket installieren: apt-get install foo
  - Paket entfernen: apt-get remove foo

# apt

- Super Cow Powers!
- Backends fuer Frontends wie dselect und aptitude
- Kommandozeilen-Tools apt-cache und apt-get
- Konfiguration ueber /etc/apt/\*
  - sources.list
  - apt.conf
  - preferences
- Beispiele
  - Paket suchen: apt-cache search foo bar
  - Paket anzeigen: apt-cache show foo
  - Paketdatenbank aktualisieren: apt-get update
  - Paket installieren: apt-get install foo
  - Paket entfernen: apt-get remove foo

# debfooster

- Finden ueberfluessiger Pakete
  - Paket foo wird installiert
  - Als Abhaengigkeit wird Paket libbar nachgezogen
  - Paket foo wird deinstalliert
  - Paket libbar bleibt weiterhin installiert
- Erstmaliger Lauf erfordert etwas Zeit und Kenntnis des Systems

# debfooster

- Finden ueberfluessiger Pakete
  - Paket foo wird installiert
  - Als Abhaengigkeit wird Paket libbar nachgezogen
  - Paket foo wird deinstalliert
  - Paket libbar bleibt weiterhin installiert
- Erstmaliger Lauf erfordert etwas Zeit und Kenntnis des Systems

# aptitude

- Frontend fuer apt (libapt um genau zu sein)
- Steuerung ueber Kommandozeile oder Menue
  - Optionen nahezu identisch mit denen von apt-get
  - Menuesteuerung deutlich intuitiver als die von dselect
- Uebernimmt die Funktion von debfoster



# aptitude

- Frontend fuer apt (libapt um genau zu sein)
- Steuerung ueber Kommandozeile oder Menue
  - Optionen nahezu identisch mit denen von apt-get
  - Menuesteuerung deutlich intuitiver als die von dselect
- Uebernimmt die Funktion von debfoster

# aptitude

- Frontend fuer apt (libapt um genau zu sein)
- Steuerung ueber Kommandozeile oder Menue
  - Optionen nahezu identisch mit denen von apt-get
  - Menuesteuerung deutlich intuitiver als die von dselect
- Uebernimmt die Funktion von debfoster

# Manpages

- `dpkg(1)`, `dselect(1)`
- `apt-get(8)`, `apt-cache(8)`, `aptitude(8)`
- `sources.list(5)`, `apt.conf(5)`
- `apt-key(8)`

# Links

- <http://www.debian.org/doc/FAQ/ch-pkgtools.html>
- <http://www.debian.org/doc/FAQ/ch-uptodate.html>
- <http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/>
- <http://www.debian.org/doc/manuals/reference/>
- <http://www.inittab.de/slides/>