
Update von Debian Squeeze nach Wheezy

Dr. med. Claudia Neumann <dr.claudia.neumann@gmx.de>

25.05.2013

Zusammenfassung



Diese Webseite beschreibt das Update von Debian Squeeze nach Debian Wheezy, nachdem am 4.5.2013 Wheezy als neue "Stable" Version freigegeben wurde.

Inhaltsverzeichnis

Voraussetzungen	1
Minimal-Upgrade	2
Dist-Upgrade	4

Voraussetzungen

Debian Squeeze sollte für ein sauberes Update auf die Version 6.0.7 upgedatet werden. Dies geschieht, indem man als root auf der Kommandozeile

```
apt-get update
```

und

```
apt-get upgrade
```

ausführt. Dies sollte ohne Fehlermeldungen abgelaufen sein. Sollten Pakete zurückgehalten worden sein, müssen diese entweder entfernt werden oder nach der Anleitung wegen zurückgehaltener Pakete [<http://www.sysadminslife.com/linux/debian-ubuntu-apt-get-upgrade-the-following-packages-have-been-kept-back/>] upgedatet werden.

Auf der Kommandozeile sollte nun das Kommando

```
cat /etc/debian_version
```

```
6.0.7
```

ergeben. Eventuell helfen weitere Kommandos:

apt-get -f install

kontrolliert, ob sämtliche Abhängigkeiten erfüllt sein.

apt-get autoremove

löscht nicht mehr notwendige und/oder veraltete Pakete.

Alle obigen Befehle können durchaus mehrfach aufgerufen werden, bis keine Fehlermeldungen oder Probleme mehr bestehen. Eventuell kann auch der Paketmanager Synaptic bei der Auflösung von Problemen helfen.

Zum Schluß sollte auch der Aufruf von

apt-get dist-upgrade

keine Änderungen mehr hervorrufen

Um im Notfall auf seine alten Einstellungen zurückgreifen zu können, sollte vor dem Upgade die Verzeichnisse `/etc` und `/var/lib/dpkg` gesichert werden. Dazu sollte die Datei `/var/lib/apt/extended_states` gesichert werden. Eine Liste der aktuell installierten Pakete sichert man als root mit

```
dpkg --get-selections > paketliste.txt
```

Minimal-Upgrade



Nun werden die Paketquellen zunächst für ein Minimal-Upgrade in der Datei `/etc/apt/sources.list` auf Wheezy umgestellt. Tragen Sie in `/etc/apt/sources.list` folgende Paketquellen ein, alle anderen Quellen werden zunächst auskommentiert.

```
deb http://ftp.de.debian.org/debian/ wheezy main
deb-src http://ftp.de.debian.org/debian/ wheezy main
```

```
deb http://ftp.de.debian.org/debian/ wheezy-updates main
deb-src http://ftp.de.debian.org/debian/ wheezy-updates main
```

Es werden nur die Pakete aus main aufgeführt, um ein sicheres Update zu gewährleisten.

Die nächsten Schritte sollten auf der Kommandozeile in einer Konsolen durchgeführt werden. Hierzu sollte man sich ausloggen und am KDM-Bildschirm den Text-Konsolen-Modus starten (Alt-N). Loggen Sie sich als root ein.

Das Minimal-Update führen Sie mit:

```
apt-get update
```

und

apt-get upgrade

durch. Es werden einige hundert Pakete ausgetauscht. Gehen Sie einen Kaffee trinken.

Wenn das minimale Upgrade durchgelaufen ist, muss der Kernel upgedatet werden. Zunächst ermitteln wir, welcher Kernel installiert ist:

```
dpkg-query -f '*linux-image*' | grep ii
```

Es wird eine Liste der installierten Kernel-Pakete ausgegeben. Eines oder mehrere dieser Pakete sind "Meta-Pakete", die für das Upgrade benutzt werden sollte, z.B. linux-image-2.6-686 oder linux-image-2.6-amd64. Für ein 32-Bit-System mit einem Arbeitsspeicher von mehr als 3 GB wäre linux-image-2.6-686-bigmem das richtige Meta-Paket. Durch erneute Installation dieses Paketes wird auf den passenden Kernel für Wheezy upgedatet:

```
apt-get install linux-image-2.6-686-bigmem
```

Normalerweise sollte grub bei der Installation des Kernels automatisch upgedatet werden. Falls nicht führt man nochmal

update-grub

durch. Zusätzlich muss udev upgedatet werden:

```
apt-get install udev
```

Falls bei der Installation des neuen Kernels auf fehlende Firmware-Pakete hingewiesen wird, müssen diese vor einem Reboot installiert werden, insbesondere wenn es sich um Netzwerkkarten, Wlan-Module oder Ähnliches handelt. Da die Firmware-Pakete im Non-Free-Bereich der Debian-Repositories zu finden sind, müssen diese Pakete dem System bekannt gemacht werden, indem in `/etc/apt/sources.list` in ersten beiden Zeilen folgendermaßen geändert werden.

```
deb http://ftp.de.debian.org/debian/ wheezy main contrib non-free  
deb-src http://ftp.de.debian.org/debian/ wheezy main contrib non-free
```

Nun wieder die Paketquellen aktualisieren:

```
apt-get update
```

Mit

```
dpkg-query -f '*firmware*'
```

werden alle Firmware-Pakete aufgelistet. Z.B. enthält das Paket firmware-realtek die fehlende Firmware für die Realtek-Netzwerkkarten, die wir mit

```
apt-get install firmware-realtek
```

installieren.

Die Original-Treiber von NVidia können erst installiert werden, wenn der neue Kernel läuft. Es sind dafür die Linux-Header-Datei des neuen Kernels und der dazu passende C-Compiler (gcc) erforderlich. Alternativ kann der freie Treiber für NVidia-Grafikkarten geladen werden, indem die Datei `/etc/X11/xorg.conf` gelöscht oder in `/etc/X11/xorg.conf.bak` umbenannt wird.

Nun sollte der neue Kernel gebootet werden:

```
shutdown -r now
```

Dist-Upgrade



Nachdem der neue Kernel gebootet ist, kann das vollständige Upgrade durchgeführt werden, indem wieder auf der Kommandozeile als root ein

```
apt-get dist-upgrade
```

initiiert wird. Im Verlauf dieses Upgrades stoppt der Prozess mehrfach, wenn neue Konfigurationsdateien zur Verfügung stehen. In aller Regel sollte man seine eigenen Konfigurationsdateien beibehalten. Die neue Konfigurationsdatei wird dann mit der Endung ".dpkg" hinzukopiert. Eventuell muss man diese Konfigurationsdateien nach dem Upgrade kontrollieren und die eigenen Konfigurationsdateien anpassen.

Ist das Dist-Upgrade sauber durchgelaufen, können weitere Paketquellen in der Datei `/etc/apt/sources.list` hinzugefügt werden, z.B.

```
deb http://www.deb-multimedia.org/ wheezy main non-free
```

und nochmal ein

```
apt-get update
```

und

```
apt-get upgrade
```

durchgeführt werden.

Ein

```
cat /etc/debian_version
```

sollte nun

```
7.0
```

ergeben. Der Rechner sollte nochmal gebootet werden. Dabei sollte auf Fehlermeldungen geachtet werden, die bearbeitet werden müssen. Die Dateien `/var/log/kern.log` und `/var/log/syslog` können ebenfalls Aufschluss auf Fehlermeldungen geben. Zuletzt sollte mit

```
netstat -tulpn
```

die Liste der offenen Ports kontrolliert werden. Auf vielen Systemen läuft noch Samba. Wer keinem Windows-Rechner Zugang zu seinem Rechner gewähren will, sollte Samba vollständig deinstallieren.

Damit sollte Debian Wheezy rund laufen.