Debian: Debian: Xen auf Sarge installieren

Xen über Backports auf Debian Sarge
Einleitung:

Xen ist eine Server-Virtualisierungs-Umgebung. Oder auf Neu(Server)Deutsch: ein vServer-Host-System.

Für Debian-Server gibt es Xen allerdings erst ab unstable/sid. Also nutzen wir backports von Xen und einigen zugehörigen Paketen.

Installation:

Backports in die `/etc/apt/sources.list` aufnehmen:

```
deb http://www.backports.org/debian/ sarge-backports main
```

Pinning für die benötigten Pakete in `/etc/apt/preferences` setzten:

```
Package: *
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 200

Package: xen-3.0
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999

Package: linux-2.6
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999

Package: xen-tools
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999

Package: udev
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999

Package: lsb
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999

Package: module-init-tools
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999
```


(c) 2024 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=16&id=185&artlang=de

```
Package: grub
Pin: release a=sarge-backports
Pin-Priority: 999
```

Update der Sourcen und der gepinnten Pakete:

```
apt-get update && apt-get dist-upgrade
```

Achtung: bei auftretenden Fehler bitte auf backports.org nachsehen!

Installation der Pakete:

(Beim Xen-Kernel bitte auf die vorhandene CPU achten: `686` für P4 / Xeon oder `K7` für Athlon / Opteron.)

```
# benötigte Basis:
apt-get install grub/sarge-backports
apt-get install makedev/sarge-backports
apt-get install lsb-base/sarge-backports
apt-get install mdadm/sarge-backports
# Xen selbst:
apt-get install xen-hypervisor-3.0-i386 xen-utils-3.0
# Xen-Kernel:
apt-get install linux-image-2.6.16-2-xen-686
```

Nun geht's rund:

Wir gehen von hotplug auf udev und müssen eine neue initrd erstellen.

```
dpkg --purge hotplug
apt-get install bridge-utils xen-tools/sarge-backports sysfsutils
mv /lib/tls/ /lib/tls.disabled
cd /boot
mkinitramfs -o /boot/initrd.img-2.6.16-2-xen-686 2.6.16-2-xen-686
```


(c) 2024 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=16&id=185&artlang=de

Nun muß dem Boot-Loader der Xen-Kernel beigebracht werden.

Dazu bearbeiten wir die `/boot/grub/menu.lst`:

```
title Xen 3.0 / XenLinux 2.6-686
kernel /boot/xen-3.0-i386.gz
module /boot/vmlinuz-2.6.16-2-xen-686 root=/dev/md0 ro
module /boot/initrd.img-2.6.16-2-xen-686
```

Zum Abschluß muß noch die Xen-Config in `/etc/xen/xend-config.sxp` kontroliert werden, ob `(network-script network-bridge)` (ca. Zeile 73) und `(vif-script vif-bridge)` (ca. Zeile 104) eingeschaltet ist.

Ggf. die Zeilen auskommentieren und alle anderen Einstellungen dazu als Kommentar setzen.

Nun noch den Xen-VM beim booten mitstarten lassen:

```
invoke-rc.d xend restart
```

...und zum guten Schluß den ganzen Rechner neu booten.

(Daumen drücken nicht vergessen.)

Nach dem Booten einmal die neuen Network-Devices checken: `Peth0` und `vif0.0` sollten nun vorhanden sein.

```
brctl show
```

Erstellen von virtuellen Rechnern (Xens)

Wenn bis hierhin alles geklappt hat, ist das System bereit virtuelle Maschinen einzurichten.

Wir beginnen mit dem erstellen eines passenden Verzeichnisses:

```
mkdir /home/xen
```

Dann braucht es ein paar Grundeinstellung in der `/etc/xen-tools/xen-tools.conf`. (Hier eine

(c) 2024 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=16&id=185&artlang=de

gekürze Fassung)

Es geht vorallem um die richtigen Einstellungen für `initrd` & `kernel`, `gateway` & `netmask` und natürlich, wieviel Resourcen jedes xens haben darf: `memory` & `size` & `swap`.

```
#
# /etc/xen-tools/xen-tools.conf
#
dir = /home/xen
size = 2Gb
memory = 128Mb
swap = 128Mb
fs = ext3
dist = sarge
gateway = 192.168.1.1
netmask = 255.255.255.0
passwd = 1
initrd  = /boot/initrd.img-2.6.16-1-xen-686
kernel = /boot/vmlinuz-2.6.16-1-xen-686
mirror = http://ftp.uk.debian.org/debian/
```

Und nun kann man schon die erste virtuelle Maschine erstellen und starten:

```
xen-create-image --hostname=test --ip=192.168.1.222 --passwd
cp -par /lib/modules/2.6.16-2-xen-686/ /mnt/xen1/lib/modules/
xm create test.cfg -c
```

PS: Hier sind wir jetzt auf der Console des neuen xens. Mit `Strg+]` kommt man wieder zurück zum Host.

Zum Testen loggen wir uns am besten einmal per SSH ein.

Hinweis:

Evtl. (und je nach Version der `xen-tools`) kann es sein, daß test.cfg noch einen Ramdisk-Eintrag braucht.
Typisches Symtom sind boot-Probleme des xens.

Einfach in `/etc/xen/test.cfg` folgend Eintrag einfügen:

```
ramdisk = '/boot/initrd.img-2.6.16-1-xen-686'
```


(c) 2024 huschi <huschi@huschi.net>

Links:

- Wikipedia über Xen
- Info's über Backports
- Artikel: Debian Sid gets Xen 3.0
- Artikel: Xen from Backports on Debian Sarge

Eindeutige ID: #1184
huschi
2006-11-23 13:10

(c) 2024 huschi <huschi@huschi.net>
URL: https://huschi.net/index.php?action=artikel&cat=16&id=185&artlang=de