

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

Xen mit virtueller Maschine auf Debian installieren

Um Xen mit einer VM zu installieren, sollte man eine performante Hardware haben.
Anforderung für Virtualisierung: ein DualCore mit VT (Virtualisierungs-Unterstützung)
z.B. AMD Opteron Dual-Core, Phenom X2, X4,X6 oder mehr Kerne oder wahlweise Intel Dual-Core, Core2Duo, Core2Quad, Xeon, Xeon Dual oder QuadCore

Mein System ist eine Dell Workstation 690 mit zwei Intel Xeon Quad-Core mit 2,33 GHz.

Zuerst einmal installiert man ein Debian Grundsystem.

Anschliessend führt man folgende Befehle aus:

apt-get update

aptitude update

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

nano /etc/apt/sources.list (damit kann man sehen ob die Paketquellen die richtigen sind)

Den Hypervisor und die Tools werden mit den folgenden beiden Befehlen installiert:

```
aptitude install xen-hypervisor-4.0-amd64 linux-image-xen-amd64 xen-qemu-dm-4.0  
bridge-utils ethtool
```

```
apt-get install xen-hypervisor xen-linux-system xen-utils xenstore-utils xenwatch  
xen-tools
```

Danach muss man den Bootloader anpassen damit beim nächsten Start der Xen-Kernel geladen wird:

```
mv -i /etc/grub.d/10_linux /etc/grub.d/50_linux
```

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

Falls der erste befehl nicht klappt gibt es eine zweite variante:

```
dpkg-divert --divert /etc/grub.d/08_linux_xen --rename /etc/grub.d/20_linux_xen
```

Damit sollte der Xen-Kernel beim nächstem booten geladen werden.

An der Konfiguration der Xenbridge habe ich mir die Zähne ausgebissen, da in den verschiedenen Howtos jeder etwas anderes schreibt. So hat es bei mir funktioniert.

Für die Konfiguration der Bridge habe ich folgendes konfiguriert:

```
nano /etc/network/interfaces
```

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

```
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.1.5
netmask 255.255.255.0
network 192.168.1.0
broadcast 192.168.1.255
gateway 192.168.1.1
# dns-* options are implemented by the resolvconf package, if installed
dns-nameservers 192.168.1.1
up ifconfig eth0
```

```
# internes Xenbridge interface
iface xenbrl inet manual
bridge_ports eth1
bridge_stp off
post-up ethtool -K xenbrl tx off
post-up ip link set xenbrl promisc off
up ifconfig xenbrl
```

Die Xenbridge in der Distribution "squeeze" heisst default xenbrl (großes i)

Ich habe es, wie in den verschiedenen Foren beschrieben, mit xenbr0 versucht, hat aber nicht geklappt.

In der **/etc/xen/xend-config.sxp** habe ich einige Sachen einkommentieren müssen.

Ich habe der Einfachheit halber nur die Sachen aufgeführt die angepasst bzw. einkommentiert

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

werden müssen.

```
(logfile /var/log/xen/xend.log)
(network-script network-bridge)
(network-script 'network-bridge bridge=<xenbrl>')
```

```
(vif-script vif-bridge)
(dom0-min-mem 256)
(enable-dom0-ballooning yes)
(total_available_memory 0)
(dom0-cpus 0)
(vnc-listen '0.0.0.0')
(vncpasswd "")
```

wer hier ein Passwort setzen möchte kann das zwischen die beiden Hochkommas machen.

Wenn das alles erledigt ist, kann man mit der Konfiguration der **/etc/xen-tools/xen-tools.conf** weitermachen.

```
kernel = /boot/vmlinuz-`uname -r`
dir = /virtual-machines
install-method = debootstrap
size = 10Gb # Disk image size.
```

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

```
memory = 1024Mb # Memory size
swap = 128Mb # Swap size
# noswap = 1 # Don't use swap at all for the new system.
fs = ext3 # use the EXT3 filesystem for the disk image.
dist = `xt-guess-suite-and-mirror --suite` # Default distribution to install.
image = sparse # Specify sparse vs. full disk images.
gateway = 192.168.1.1
netmask = 255.255.255.0
broadcast = 192.168.1.255
nameserver = 192.168.1.1
passwd = 1
kernel = /boot/vmlinuz-`uname -r`
initrd = /boot/initrd.img-`uname -r`
arch = amd64
mirror = `xt-gues-suite-and-mirror --mirror`
mirror_squeeze = http://cdn.debian.net/debian
ext3_options = noatime,nodiratime,errors=remount-ro
ext2_options = noatime,nodiratime,errors=remount-ro
xfs_options = defaults
reiserfs_options = defaults
btrfs_options = defaults
disk_device = xvda
```

Danach kann man mit dem Befehl `xen-create-image` die erste debian VM generieren.

```
xen-create-image --hostname=xen1 --size=20Gb --swap=128Mb --ip=192.168.1.12
netmask=255.255.255.0 --gateway=192.168.1.1 --memory=512Mb --passwd --role=udev
--dir=/virtual-machines
```

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

Mit **xm list** kann man kontrollieren ob die VM DomU gestartet ist.

mit dem Befehl **xm create /etc/xen/xen1.cfg** kann man die VM starten dabei wird die Konfigurationsdatei der xen1.cfg verwendet.

Beim erstellen der VM wird man noch nach dem Root-passwort gefragt was man setzen sollte.

Wenn alles geklappt hat laufen unter xm list nun zwei VMs (DomU und Dom0)

```
xm console /virtual-machines/domains/xen1  
xm console xen1
```

Damit kann man auf die Konsole der VM gelangen.

Xen installieren auf der Konsole

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 03. August 2012 um 11:07 Uhr - Aktualisiert Mittwoch, den 29. August 2012 um 16:40 Uhr

Dieser Artikel wird noch weiter geführt.