

Anleitung VM-Installation Ubuntu

[Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an vmwareadmin@uni-trier.de]

Inhalt

Installation Betriebssystem:	2
1.Installation der VMware-Tools per Linux-Repository	4
Aktualisierung des Systems und der VMware-Tools	5
Prozessprüfung	5
2.Installation der proprietären VMware-Tools per CD-Image	6

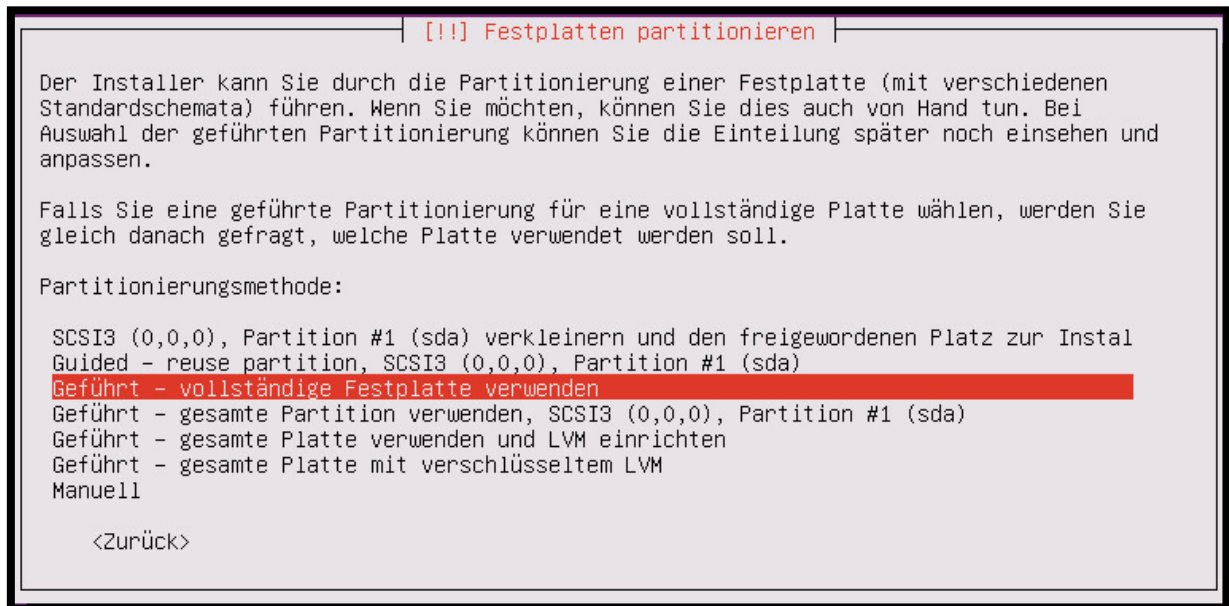
Installation Betriebssystem:

Nach dem Anschalten der VM startet das System direkt in der Installation von Ubuntu.

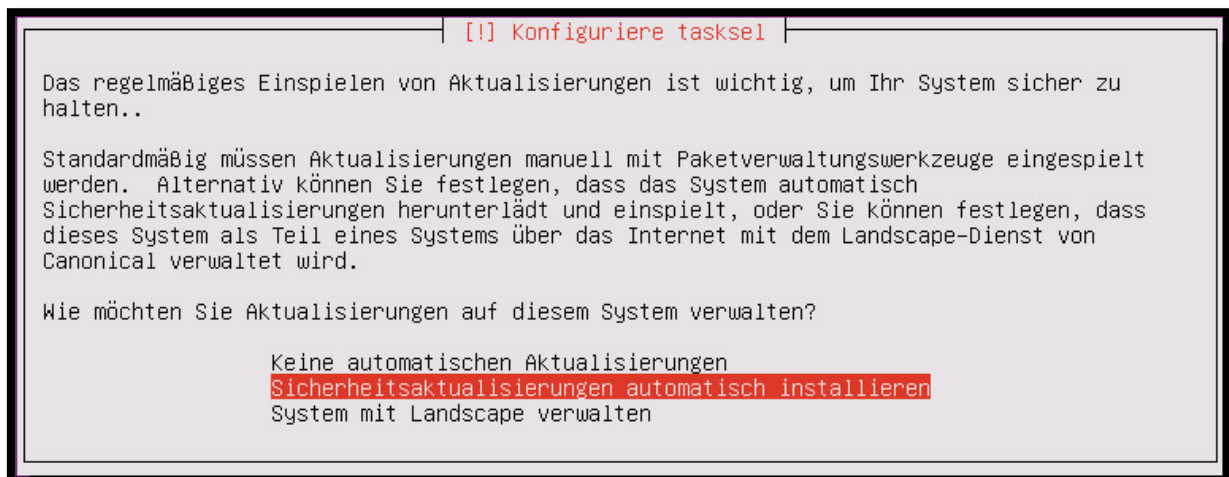
Nach der Sprachauswahl wählen Sie bitte „Ubuntu Server installieren“. Wählen Sie im Anschluss die gewünschte Sprache des Zielsystems und befolgen Sie die Anleitung der Installation.

Bitte geben Sie bei der Anfrage des Rechnernamens, den Ihnen mitgelieferten Rechnernamen der zugehörigen IP an.

Bitte wählen Sie bei der Frage nach der Speicherbelegung wenn nicht anders benötigt die ganze Festplatte als Zielspeicher.



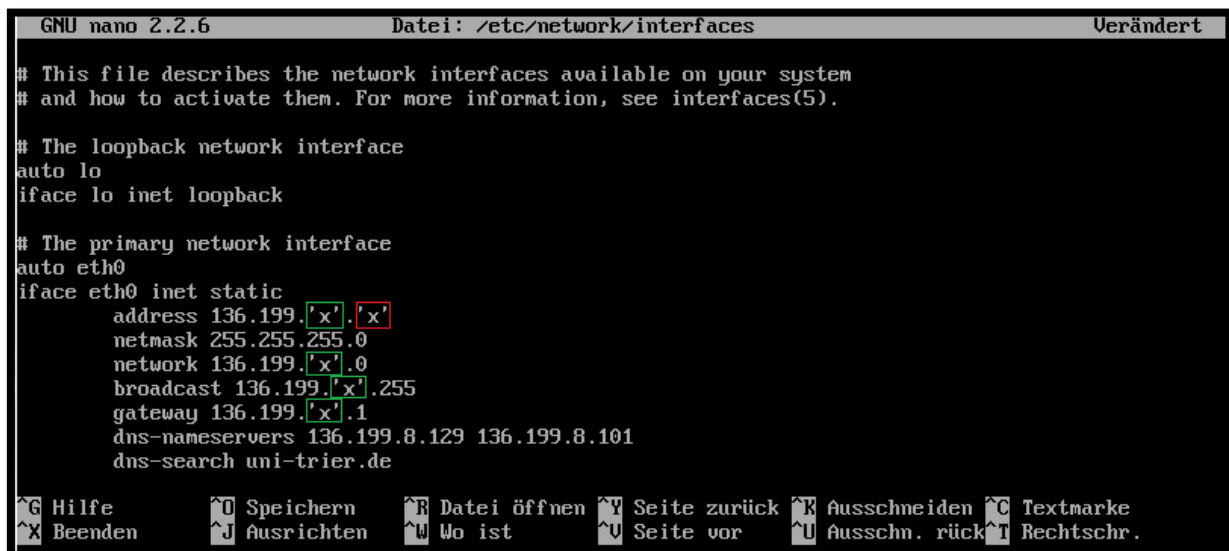
Wählen Sie im Idealfall bitte auch aus, dass Sicherheitsaktualisierungen automatisch erfolgen. Das System sucht so Selbstständig nach Sicherheitsrelevanten Updates und informiert Sie sobald ein Neustart erforderlich ist.



Nach der Installation sehen Sie nun die Konsole und Sie können sich mit den in der Installation vergebenen Daten einloggen.

Sollten Sie in der Installation keine IP vergeben haben, können Sie diese nun mit folgenden Kommandos nachtragen:

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



```
GNU nano 2.2.6      Datei: /etc/network/interfaces      Verändert
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 136.199.'x'.'x'
    netmask 255.255.255.0
    network 136.199.'x'.0
    broadcast 136.199.'x'.255
    gateway 136.199.'x'.1
    dns-nameservers 136.199.8.129 136.199.8.101
    dns-search uni-trier.de

^G Hilfe      ^O Speichern  ^R Datei öffnen  ^Y Seite zurück  ^R Ausschneiden  ^C Textmarke
^X Beenden    ^J Ausrichten  ^W Wo ist        ^U Seite vor     ^U Ausschn. rück  ^T Rechtschr.
```

Editieren Sie wie im Bild gezeigt die Einstellungen und ersetzen Sie die mit 'x' gekennzeichneten Stellen entsprechend Ihrer zugewiesenen Informationen. Bitte beachten Sie, dass das VLAN (grünmarkierte, vorletzte Stelle der Adresse) für alle im Beispiel gezeigten Punkte identisch ist. Prüfen Sie bitte Ihre Eingaben sorgfältig. Speichern und Schließen Sie das Dokument anschließend durch das betätigen der Tasten:

```
[STRG] + [X]
```

und bestätigen Sie das Speichern des Inhaltes mit [Ja]
Mit dem Befehl:

```
sudo /etc/init.d/networking restart
```

wird die Netzwerkkarte neugestartet und die Einstellungen übernommen.
Starten Sie das System zur Sicherheit neu:

```
sudo reboot
```

und überprüfen Sie anschließend die Einstellungen mit:

```
ifconfig
```

Die unter „eth0“ angezeigten Werte sollten nun den eingetragenen Einstellungen entsprechen.
Prüfen Sie anschließend die Funktion der Verbindung mit:

```
ping www.bsi.bund.de
```

Beenden von Ping:

```
[STRG] + [C]
```

Zeigt der Pingtest Fehler („Zeitüberschreitung“) an, prüfen Sie bitte erneut Ihre Eingaben.

Optional können Sie nun eine Grafische Oberfläche nachinstallieren. Eine Option ist hier der Ubuntu-Desktop, welchen Sie mit:

```
sudo apt-get install ubuntu-desktop
```

installieren können.

Bitte beachten Sie, dass dies einige Minuten in Anspruch nehmen kann.

Nach einem Neustart:

```
sudo reboot
```

wird Ihnen das System mit grafischer Oberfläche präsentiert.

Installation von VMware-Tools:

Die Installation der VMware-Tools ist essenziell für die Administration und müssen installiert werden. Bitte beachten Sie dazu die Richtlinien, welche Ihrem Antrag auf Bereitstellung einer VM beiliegen.

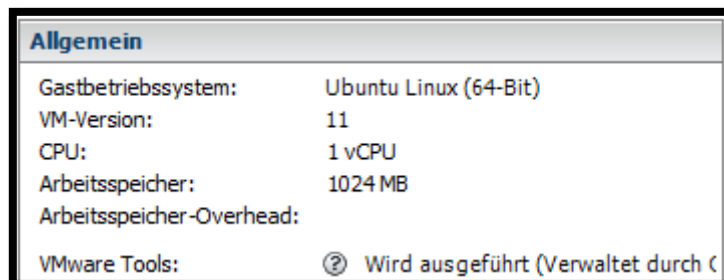
Bitte beachten Sie, dass die genannten Variationen nur für die Installation der VMware-Tools in Ubuntu geprüft wurden. Bei Verwendung anderer Linux Distributionen, kann es zu Abweichungen in der Installation kommen.

Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:

1. Installation der VMware-Tools per Linux-Repository:

```
sudo apt-get install open-vm-tools-lts-trusty
```

Die Funktionen der VMware-Tools können anschließend im Webinterface oder in vSphere überprüft werden, indem Sie in den Reiter „Übersicht“ wechseln.



Allgemein	
Gastbetriebssystem:	Ubuntu Linux (64-Bit)
VM-Version:	11
CPU:	1 vCPU
Arbeitsspeicher:	1024 MB
Arbeitsspeicher-Overhead:	
VMware Tools:	🔍 Wird ausgeführt (Verwaltet durch C

Die Ausführung und die Version der VMware-Tools werden hier angezeigt. Diese sind vom Administrator in gewissen Zeitabständen zu prüfen und die Tools müssen gegebenenfalls aktualisiert werden.

Aktualisierung des Systems und der VMware-Tools:

Um die installierten Tools und Programme zu aktualisieren, führen Sie die Aktualisierung für das System aus indem Sie wie folgt vorgehen:

Aktualisierung der Paketdatenbank des Systems:

```
sudo apt-get update
```

Aktualisierung der installierten Pakete auf dem System:

```
sudo apt-get upgrade
```

Upgrade auf neue Versionen mit Abhängigkeitsänderung:

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

Für weitere Informationen zu den Funktionen können Sie diese über „*man apt-get*“ einsehen.

Anschließend können alte Software-Pakete entfernt werden:

```
sudo apt-get autoremove
```

```
sudo apt-get autoclean
```

```
sudo apt-get clean
```

Prozessprüfung

Um zu testen ob der benötigte Prozess im System auch ausgeführt wird, geben Sie folgenden Befehl im Terminal ein:

```
ps -A | grep vm*
```

In der Ausgabe suchen Sie nach „*vmtoolsd*“. Wird dieser Aufgeführt läuft der benötigte Prozess auch auf ihrer VM.

2. Installation der proprietären VMware-Tools per CD-Image:

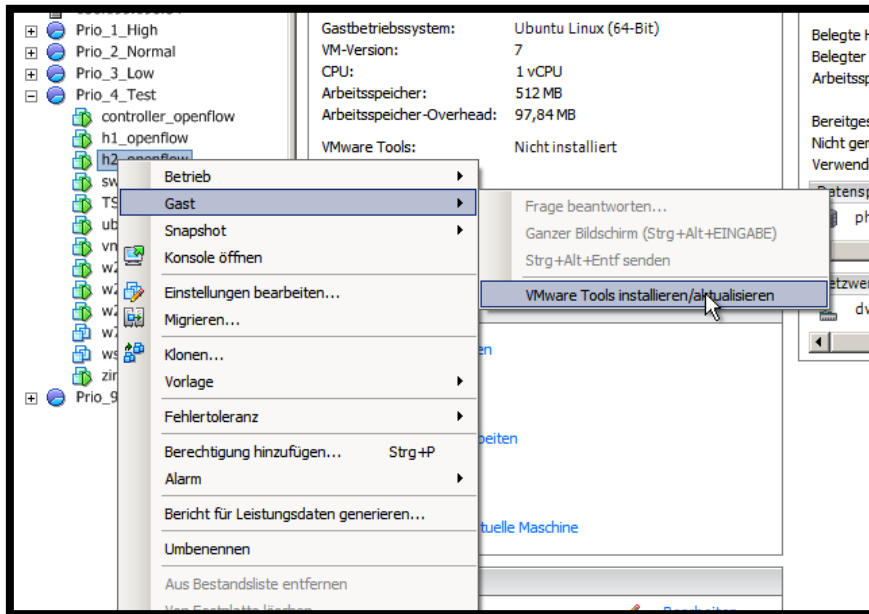
Führen Sie zunächst die Aktualisierung des Systems wie weiter oben beschrieben durch.
Bitte führen Sie vor der Installation nach Option2 ebenfalls ein Kernel-Source-Update aus:

```
sudo apt-get install linux-headers-$(uname -r)
```

```
sudo apt-get install make g++
```

Auch hier kann der Vorgang einige Zeit in Anspruch nehmen.

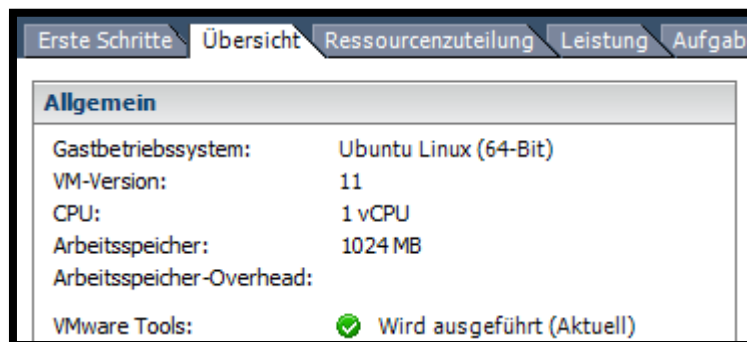
Dieser Vorgang muss bei jeder Aktualisierung wiederholt werden um die Funktionsfähigkeit der VMware-Tools zu gewährleisten.



Die virtuelle Maschine liefert die Option die benötigten VMware-Tools direkt als virtuelle CD einzubinden.

Wählen Sie dazu wie im gezeigten Bild im Webinterface oder dem vSphere-Client im Menü der gewünschten Maschine „Gast“ und „VMware Tools installieren/aktualisieren“.

Damit wird in Ihrem virtuellen System ein CD-Image eingebunden, welches die benötigten Dateien zur Installation enthält. Prüfen Sie zunächst ob die CD auch wirklich eingebunden ist. Haben Sie den Ubuntu-Desktop als grafische Oberfläche nachinstalliert, Wird die CD als Popup direkt angezeigt. Der Standard-Pfad der CD lautet „/media/<benutzername>/VMware Tools/“



Statusprüfung nach der Installation

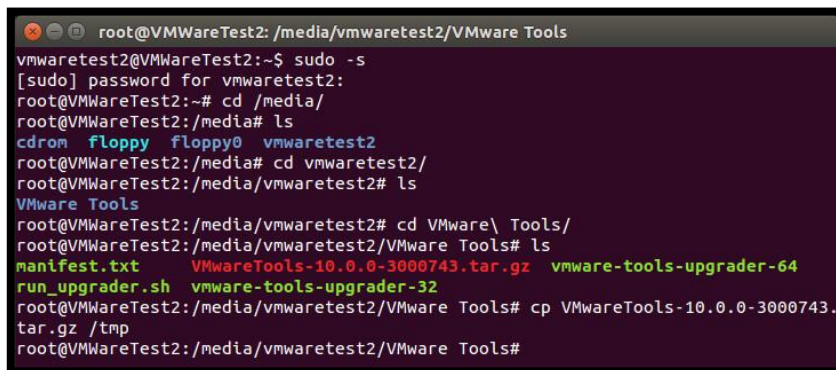
Gegebenenfalls binden Sie die CD selbst ein:

```
sudo mount /dev/cdrom /media/cdrom
```

Kopieren Sie zunächst die benötigten Dateien in das temporäre Verzeichnis im System. Geben Sie dazu im Terminal:

```
cd /media/<benutzername>/VMware Tools/
```

bzw. *cd /media/cdrom/*



```
root@VMWareTest2: /media/vmwaretest2/VMware Tools
VMwareTest2@VMWareTest2:~$ sudo -s
[sudo] password for vmwaretest2:
root@VMWareTest2:~# cd /media/
root@VMWareTest2:/media# ls
cdrom floppy floppy0 vmwaretest2
root@VMWareTest2:/media# cd vmwaretest2/
root@VMWareTest2:/media/vmwaretest2# ls
VMware Tools
root@VMWareTest2:/media/vmwaretest2# cd VMware\ Tools/
root@VMWareTest2:/media/vmwaretest2/VMware Tools# ls
manifest.txt  VMwareTools-10.0.0-3000743.tar.gz  vmware-tools-upgrader-64
run_upgrader.sh  vmware-tools-upgrader-32
root@VMWareTest2:/media/vmwaretest2/VMware Tools# cp VMwareTools-10.0.0-3000743.
tar.gz /tmp
root@VMWareTest2:/media/vmwaretest2/VMware Tools#
```

ein um in das Verzeichnis der CD zu gelangen. Kopieren Sie anschließend mit:

```
sudo cp VMwareTools-n.n.n-nnnnn.tar.gz /tmp
```

die benötigte Datei ins tmp-Verzeichnis.

(TIPP: betätigen Sie die [TAB]-Taste in der oben genannten Zeile zur automatischen Vervollständigung, sprich: „cp VM[TAB] /tmp“)

Wechseln Sie nun in das tmp-Verzeichnis:

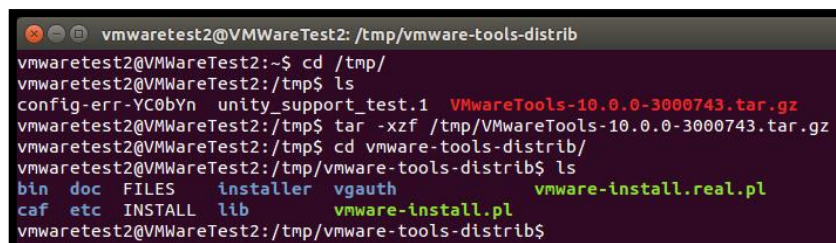
```
cd /tmp
```

und entpacken Sie das Archiv:

```
sudo tar -xzf /tmp/VMwareTools-n.n.n-nnnnn.tar.gz
```

Wechseln Sie nun in das neue Verzeichnis:

```
cd /vmware-tools-distrib
```



```
vmwaretest2@VMWareTest2: /tmp/vmware-tools-distrib
VMwareTest2@VMWareTest2:~$ cd /tmp/
vmwaretest2@VMWareTest2:/tmp$ ls
config-err-YC0bYn  unity_support_test.1  VMwareTools-10.0.0-3000743.tar.gz
vmwaretest2@VMWareTest2:/tmp$ tar -xzf /tmp/VMwareTools-10.0.0-3000743.tar.gz
vmwaretest2@VMWareTest2:/tmp$ cd vmware-tools-distrib/
vmwaretest2@VMWareTest2:/tmp/vmware-tools-distrib$ ls
bin  doc  FILES  installer  vgauth  vmware-install.real.pl
caf  etc  INSTALL  lib  vmware-install.pl
vmwaretest2@VMWareTest2:/tmp/vmware-tools-distrib$
```

Installieren Sie nun die VMware Tools durch:

```
sudo ./vmware-install.pl
```

und wählen Sie im Installationsmenü die gewünschten Optionen aus. Im Regelfall können Sie nach der ersten Abfrage, die Sie mit [Y] bestätigen alle Fragen mit [ENTER] bestätigen.

Laut Richtlinien für Administratoren sind Sie verpflichtet, neben regelmäßigen Linux Ubuntu Updates auch Updates für die proprietären VMware-Tools einzuspielen.

Weitere Details über Installation und Aktualisierung der VMware-Tools entnehmen Sie bitte aus der Anleitung „Installation u Aktualisierung VMwareTools“ in unserem Dokument-Portfolio.