

Installation und Aktualisierung der VMware-Tools

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

Inhalt

Installation von VMware-Tools	. 2
Ubuntu-Linux	. 2
Installation der VMware-Tools per Linux-Repository	. 2
Aktualisierung des Ubuntu-Betriebssystems und der Open-Source VMware-Tools:	. 2
Installation der VMware-Tools per CD-Image	. 3
Aktualisierung der proprietären VMware-Tools	. 6
MS-Windows	. 8
Installation VMware-Tools	. 8
Aktualisierung der VMware-Tools	10

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.

Ubuntu-Linux

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

Es stehen zwei Optionen zur Verfügung: Installation der VMware-Tools als Open-Source per Linux-Repository und Installation der proprietären VMware-Tools per CD-Image. Der Vorteil der erstgenannten Option ist die automatische Aktualisierung der VMware-Tools während des regelmäßigen Update-Prozesses des Ubuntu-Betriebssystems in einem Durchgang, während bei der zweitgenannten Option die Aktualisierung der VMware-Tools extra durchgeführt werden muss, was aufwendiger ist.

Installation der VMware-Tools per Linux-Repository

Zunächst ist das Open-Source VMware-Tools Paket zu installieren:

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

Die Funktionen der VMware-Tools können anschließend in vSphere Client oder im Webinterface (vSphere Web Client) überprüft werden, indem Sie in den Reiter "Übersicht" wechseln.

Ansicht im vSphere Client:

Allgemein	
Gastbetriebssystem:	Ubuntu Linux (64-Bit)
VM-Version:	11
CPU:	1 vCPU
Arbeitsspeicher:	1024 MB
Arbeitsspeicher-Overhead:	
VMware Tools:	② Wird ausgeführt (Verwaltet durch (

Ansicht im vSphere Web Client:

aks_froxlor	Actions 👻			
Getting Started	Summary	Monitor	Manage	Related Objects
Anna H. H. J. (2) stated by Angl.	_	aks	s_froxlor	
		Gu	est OS:	Ubuntu Linux (64-bit)
		Compatibility:		ESXi 5.0 and later (VM version 8)
		VN	fware Tools:	Running, version:2147483647 (Guest Managed)

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 Ubuntu-Betriebssystems und der Open-Source VMware-Tools:

Um die installierten VMware-Tools und Programme zu aktualisieren, führen Sie die Aktualisierung für das Betriebssystem 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

Installation der VMware-Tools per CD-Image

Es handelt sich hierbei um Installation der proprietären VMware-Tools von VMware.

Führen Sie zunächst die Aktualisierung des Ubuntu-Betriebssystems wie folgend beschrieben durch:

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

Anschließend können alte Software-Pakete entfernt werden:

sudo apt-get autoremove

sudo apt-get autoclean

sudo apt-get clean

Bitte installieren Sie vor der Installation der proprietären VMware-Tools ein Kernel-Source-Paket:

sudo apt-get install linux-headers-\$(uname -r)
sudo apt-get install make g++

Im nächsten Schritt werden Sie eine virtuelle CD an Ihre virtuelle Maschine einbinden, in dem Sie die Funktion "VMware Tools installiere/aktualisieren" ausführen:

	Prio_1, Prio_2, Prio_3, Prio_4, Prio_4, Col Prio_4, Prio_4, Prio_4, Prio_4, Prio_4, Prio_2, Prio_2, Prio_2, Prio_2, Prio_2, Prio_2, Prio_2, Prio_2, Prio_3, Prio_4, Prio_5, Pr	_High _Norr _Low _Test htrolle _oper	n mal t er_openflow nflow	Gastbetriebssyster VM-Version: CPU: Arbeitsspeicher: Arbeitsspeicher-Ov VMware Tools:	n: /erhe	ad:	Ubuntu Linux (64-Bit) 7 1 vCPU 512 MB 97,84 MB Nicht installiert	Belegte H Belegter H Arbeitssp Bereitges Nicht gem
	👸 sw		Betrieb		•	L		Patensp
	р тэ В ир		Gast		•		Frage beantworten) phi
	👗 vn	6 2	Snapshot		•		Ganzer Bildschirm (Strg+Alt+EINGABE)	
	👼 wi	2	Konsole offnen				Strg+Alt+Entf senden	atzwar
	📫 🙀	b	Einstellungen bearb	eiten			VMware Tools installieren/artualisieren	dvi
	🔏 🖓		Migrieren			F	1	
	🗗 ws	*	Klonen			en		
	Dria 0		Vorlage		•			
± 🦁	Prio_9		Fehlertoleranz		•			
			Berechtigung hinzuf	ügen Strg+P		peit	en	
			Alarm		•			
			Bericht für Leistungs	daten generieren		tue	le Maschine	
			Umbenennen				ne l'industri ne	
			Aus Bestandsliste er	ntfernen				
			Van Eastalatta lässk	00			Reach sites	

Öffnen Sie im Webinterface (vSphereWeb Client) oder dem vSphere Client im Kontext-Menü der markierten Virtuellen Maschine die Funktionen "Gast" und "VMware Tools installieren /aktualisieren".

Damit wird in Ihrer Virtuellen Maschine 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/
senutzername>/VMware Tools/"

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/

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

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.

Die Funktionen der VMware-Tools können anschließend in vSphere Client oder im Webinterface (vSphere Web Client) überprüft werden, indem Sie in den Reiter "Übersicht" wechseln.

Ansicht im vSpehre Client:

Erste Schritte Übersicht	Ressourcenzuteilung Leistung Aufgab
Allgemein	
Gastbetriebssystem:	Ubuntu Linux (64-Bit)
VM-Version:	11
CPU:	1 vCPU
Arbeitsspeicher:	1024 MB
Arbeitsspeicher-Overhead	:
VMware Tools:	🦁 Wird ausgeführt (Aktuell)

Ansicht im vSphere Web Client:

🚯 vmtest152_ul	buntutest	Actions 👻		
Getting Started	Summary	Monitor	Manage	Related Objects
ALTER ALTER VERMENT		vn	ntest152_ubu	ntutest
		Gu	lest OS:	Ubuntu Linux (64-bit)
		Co	mpatibility:	ESXi 6.0 and later (VM version 11)
		V	/ware Tools:	Running, version:10240 (Current)

Aktualisierung der proprietären VMware-Tools

Vor der eigentlichen Aktualisierung führen Sie bitte diese Schritte aus:

Update des Ubuntu-Betriebssystems:

sudo apt-get update sudo apt-get upgrade sudo apt-get dist-upgrade sudo apt-get autoremove sudo apt-get autoclean sudo apt-get clean

Initialisierung der VMware-Tools:

sudo vmware-config-tools.pl --default

Die Quellcodes der proprietären VMware-Tools werden an die neue Kernel-Version des Ubuntu-Betriebssytems angepasst und neu kompiliert. Nach der erfolgreichen Neuinitialisierung der proprietären VMware-Tools überprüfen Sie den Zustand:

Erste Schritte Übersicht	Ressourcenzuteilung Leistung Aufgal	
Allgemein		
Gastbetriebssystem:	Ubuntu Linux (64-Bit)	
VM-Version:	9	
CPU:	2 vCPU	
Arbeitsspeicher:	2048 MB	
Arbeitsspeicher-Overhead	:	
VMware Tools:	🛕 Wird ausgeführt (Veraltet)	
IP-Adressen:	136.199.0 2	
5115 M	-the second s	

In diesem Fall "Wird ausgeführt (Veraltet)" ist Aktualisierung der VMware-Tools erforderlich. Öffnen Sie dann im Webinterface (vSphere Web Client) oder dem vSphere Client im Kontext-Menü der markierten Virtuellen Maschine die Menüpunkte "Gast" und "VMware Tools installieren/ aktualisieren":

🕑 vcsa.uni-trier.de - vSphere Client						
Datei	Datei Bearbeiten Ansicht Bestandsliste Verwaltung Plug-Ins Hilfe					
		Home 🕨 🚮 B	estan	dsliste 👂 🗊 Hosts und Cluster		
	Cottonic a ge_mb/1 wrtest152_ubuntutest teltevchango_mb/2 vritest152_ubuntutest Erste Schritte Übersicht Ressourcenzuteilung Leistung Aufgaben & Ereignisse Betrieb					
	Gast Snapshot Konsole öffnen		Frage beantworten Ganzer Bildschirm (Strg +Alt +EINGABE) STRG +ALT +ENTF senden			
	Einstellungen bearbeiten VMware Tools installieren/aktualisieren					

Die Aktualisierung der VMware-Tools wird gestartet und schließt nach einigen Minuten automatsch ab.

Nach erneuter Überprüfung der proprietären VMware-Tools müssten Sie folgenden Status sehen können:

Ansicht im vSphere Client:

Erste Schritte Übersicht	Ressourcenzuteilung Leistung Aufgab
Allgemein	
Gastbetriebssystem:	Ubuntu Linux (64-Bit)
VM-Version:	11
CPU:	1 vCPU
Arbeitsspeicher:	1024 MB
Arbeitsspeicher-Overhead:	
VMware Tools:	🔗 Wird ausgeführt (Aktuell)

MS-Windows

Installation VMware-Tools

Um die VMware-Tools unter Windows installieren zu können, gehen Sie im Konsolenfenster auf den Menüpunkt VM und wählen unter Gast den Befehl "VMware Tools installieren/aktualisieren".



Um die Installation nun ausführen zu können, wählen Sie mit einem Doppelklick das "DVD-Laufwerk VMware Tools" aus und durchlaufen das Setup in der Default-Einstellung.



Local Area Connection 2 Properties	Enable this connection wiew status of this connection	ivis:
	Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properti	es j
	General	
Connect using:	You can get IP settings assigned automatically if you	ir network supports
vmxnet3 Ethemet Adapter #2	this capability. Otherwise, you need to ask your net for the appropriate IP settings.	work administrator
Configure		
This connection uses the following items:	C Obtain an IP address automatically	
Clast for Misson H Naturale	• Use the following IP address:	
	IP address: 136 . 199	
☑ 🗐 File and Printer Sharing for Microsoft Networks	Subnet mask:	
Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)	Defailt estauru	<u></u>
✓ Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)	Default gateway:	
Link-Layer Topology Discovery Mapper I/O Driver	C Obtain DN5 server address automatically	
	□ Use the following DNS server addresses:	
	Preferred DNS server:	
	The circu bits server.	
Description	Alternate DNS server:	••
wide area network protocol that provides communication		
across diverse interconnected networks.	Validate settings upon exit	Advanced

Anschließend konfigurieren Sie die Virtuelle Netzwerkkarte (vmxnet3 Ethernet Adapter):

Aktualisierung der VMware-Tools

Der Zustand der VMware-Tools ist regelmäßig zu überprüfen:

Ansicht im vSphere Client:



Ansicht im VSphere Web Client:



Bei Zustand der VMware-Tools "Running version XXXX (Upgrade available)", "Wird ausgeführt (Veraltet)", "VMware Tools is outdated on this virtual machine" muss eine Aktualisierung der VMware-Tools durchgeführt werden.



Führen Sie den Menüpunkt "VMware Tools installieren/aktualisieren" aus.

Die Aktualisierung der VMware-Tools wird im Hintergrund ausgeführt, und das MS-Windows-Betriebssystem wird in den meisten Fällen danach automatisch neugestartet.

Bitte überprüfen Sie nochmal den Zustand der VMware-Tools. Das Resultat sollte danach "Wird ausgeführt (Aktuell)" sein und wie folgt aussehen:

Ansicht im vSphere Client:



Ansicht im VMware vSpehre Web Client:

svmtest172_willems Actions -								
Getting Started Summary	Monitor	Manage	Related Objects					
	v	mtest172_wille	ms					
	G	uest OS:	Microsoft Window's Server 2008 R2 (64-bit)					
	c	ompatibility:	ESXi 6.0 and later (VM version 11)					
	V	Mw are Tools:	Running, version:10240 (Current)					