

# KVM (Kernel-based Virtual Machine)

- <https://virt-manager.org/>
- <https://www.florian-fritsch.com/kvm-unter-debian-10-mit-windows-10-vm/>
- <https://blog.thul.org/technik/anwendungen/virtualisierung-unter-debian/>
- [https://wiki.libvirt.org/page/The\\_daemon\\_cannot\\_be\\_started](https://wiki.libvirt.org/page/The_daemon_cannot_be_started)

Virtuelle Maschinen werden auf einem laufenden OS (Server) installiert und können dort mit einem beliebigen (anderen) OS (Linux, Windows) betrieben werden. Die Verwaltung der VM's erfolgt über den Virt-Manager, der auch auf einer anderen Maschine laufen kann → Fernwartung.

## Server, Wirt der VM

Prüfen ob die CPU des Servers geeignet ist, um virtuelle Maschinen zu betreiben

```
$ egrep '^flags.*(vmx|svm)' /proc/cpuinfo
```

Sofern farblich „vmx“ (Intel) oder „svm“ (AMD) auftaucht, unterstützt die CPU Virtualisierung.

Installation

```
$ sudo apt install qemu-kvm libvirt-clients libvirt-daemon-system bridge-utils virtinst libvirt-daemon virt-manager qemu-utils -y
```

check Status

```
$ sudo systemctl status libvirtd.service
```

Zugriffrechte anpassen, User zu Gruppen hinzufügen

```
$ sudo usermod -aG libvirt <USER>  
$ sudo usermod -aG libvirt-qemu <USER>
```

Spezial bei SRV134 (intern):

```
$ sudo usermod -aG alle libvirt-qemu
```

## Speicherort KVM-Images

<https://ostechnix.com/how-to-change-kvm-libvirt-default-storage-pool-location/>

```
$ su - #bearbeiten als root
```

Zeige laufende VM's

```
$ virsh list --all
```

Zeige Pools

```
$ virsh pool-list
```

Zeige Details des Pools „default“

```
$ virsh pool-info default
```

Zeige den Datenpfad für den Pool „default“

```
$ virsh pool-dumpxml default | grep -i path
```

Zeige alle VM's auf diesem Datenpfad

```
$ virsh vol-list default | grep "/var/lib/libvirt/images/"  
$ virsh vol-list default | grep "/home/mcm/kvm/images/"
```

Editiere den Datenpool default → neuen Datenpfad eingeben (z.B. /home/mcm/kvm/)

```
$ virsh pool-edit default
```

```
<pool type='dir'>  
  <name>default</name>  
  <uuid>76f47a3c-7656-4c34-9ab5-c87e5136d532</uuid>  
  <capacity unit='bytes'>396452147200</capacity>  
  <allocation unit='bytes'>71178977280</allocation>  
  <available unit='bytes'>325273169920</available>  
  <source>  
  </source>  
  <target>  
    <path>/home/kvm</path>  
    <permissions>  
      <mode>0755</mode>  
      <owner>1000</owner>  
      <group>1000</group>  
      <label>unconfined_u:object_r:svirt_home_t:s0</label>  
    </permissions>  
  </target>  
</pool>
```

Anpassen: PATH /home/kvm

Stop und undefiniere Pool default

```
$ virsh pool-destroy default  
$ virsh pool-undefine default
```

Default pool neu erstellen

```
$ virsh pool-define-as --name default --type dir --target /home/kvm/
```

Anpassen: PATH /home/kvm  
Pool starten und in zukunft automatisch starten

```
$ virsh pool-start default  
$ virsh pool-autostart default
```

Check den Pfad für default pool

```
$ virsh pool-dumpxml default | grep -i path
```

Check pool-list

```
$ virsh pool-list
```

Restart an Check libvirt

```
$ sudo systemctl restart libvirtd  
$ sudo systemctl status libvirtd
```

From:

<https://wiki.bluegnu.de/> - **wiki**

Permanent link:

<https://wiki.bluegnu.de/doku.php/open:it:kvm?rev=1675760432>

Last update: **2024/06/22 10:15**

