

Proxmox VM Template & Cloud-Init auto install

Voraussetzungen

- **Proxmox VE** $\geq 6.x$
- Linux-Cloud-Image (Ubuntu, Debian, Alma, Rocky, ...)
- SSH-Key auf deinem Client

1. Cloud-Image herunterladen

```
wget <https://cloud-images.ubuntu.com/noble/current/noble-server-cloudimg-amd64.img>
```

☐ Wichtig: **Normale ISOs funktionieren nicht**, nur *Cloud Images*.

Weitere Ubuntu Cloud Images gibts hier: <https://cloud-images.ubuntu.com/>

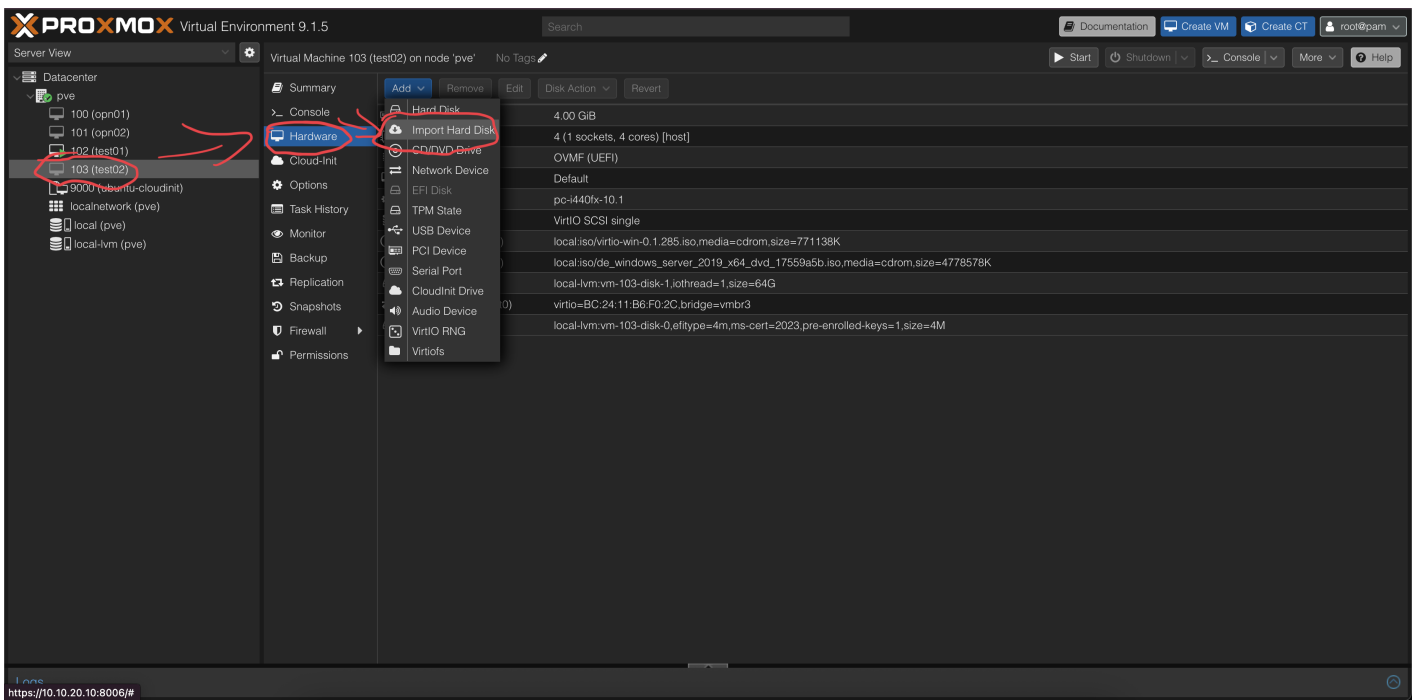
2. VM als Cloud-Init-Template anlegen

```
qm create 9000 \<\  
  --name ubuntu-cloudinit \<\  
  --memory 2048 \<\  
  --cores 2 \<\  
  --net0 virtio,bridge=vbr0
```

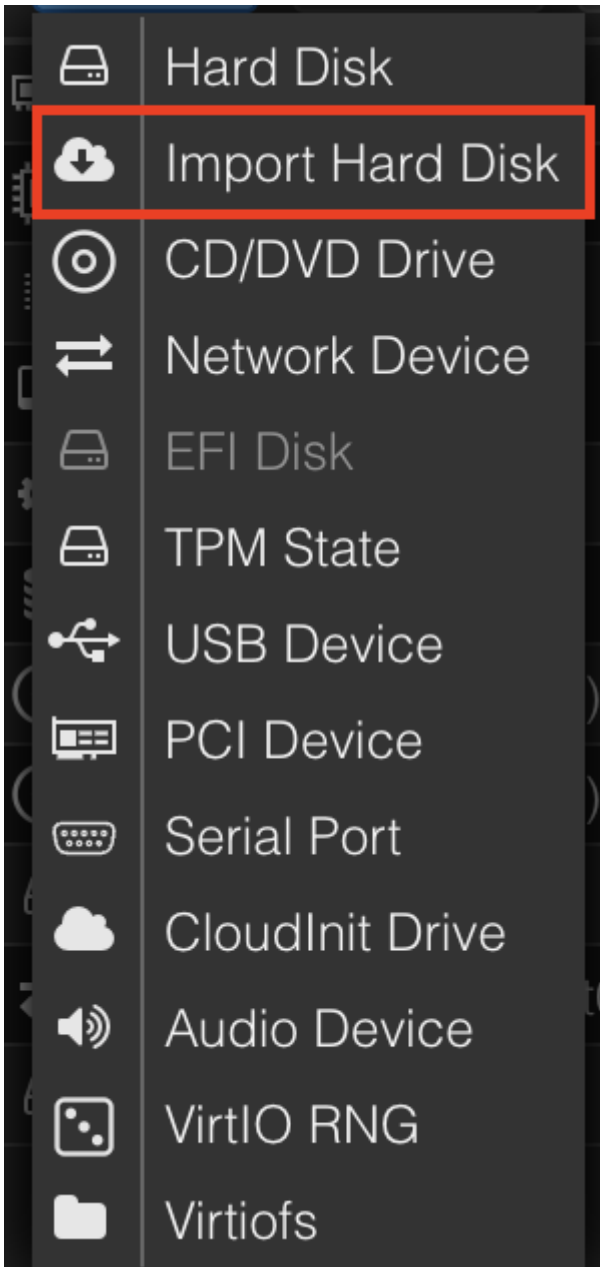
Disk importieren:

```
qm importdisk 9000 noble-server-cloudimg-amd64.img local-lvm
```

Wichtige Information: Bei Proxmox version 9.1.4 und neuer gibt es einen bug wenn man den VM Speicher als LVM-Thin formatiert hat. In dem Fall muss die Image Datei unter local (pve) → Import → Upload hochgeladen werden.



Im Anschluss muss das Hochgeladene image nur noch Hard Disk importiert werden.



Disk & Boot setzen:

```
qm set 9000 \\  
  --scsihw virtio-scsi-pci \\  
  --scsi0 local-lvm:vm-9000-disk-0 \\  
  --boot c \\  
  --bootdisk scsi0
```

Cloud-Init aktivieren:

```
qm set 9000 --ide2 local-lvm:cloudinit
qm set 9000 --serial0 socket --vga serial0
```

Cloud-Init konfigurieren (Proxmox GUI)

Dies ist nur erforderlich wenn man nicht mit Snippets arbeitet

Wenn man aber mit Snippets arbeitet ist es ratsam im Template in IP-Config die Konfiguration auf DHCP zu stellen.

Wenn trotzdem eine statische IP für einen Dienst gewünscht wird, kann man dies auch über das Snippet konfigurieren.

In der VM unter **Cloud-Init**:

- User: `ubuntu`
- SSH Public Key einfügen
- IP-Config:
 - DHCP **oder**
 - `ip=192.168.1.50/24,gw=192.168.1.1`
- DNS optional

VM zum Template machen

```
qm template 9000
```

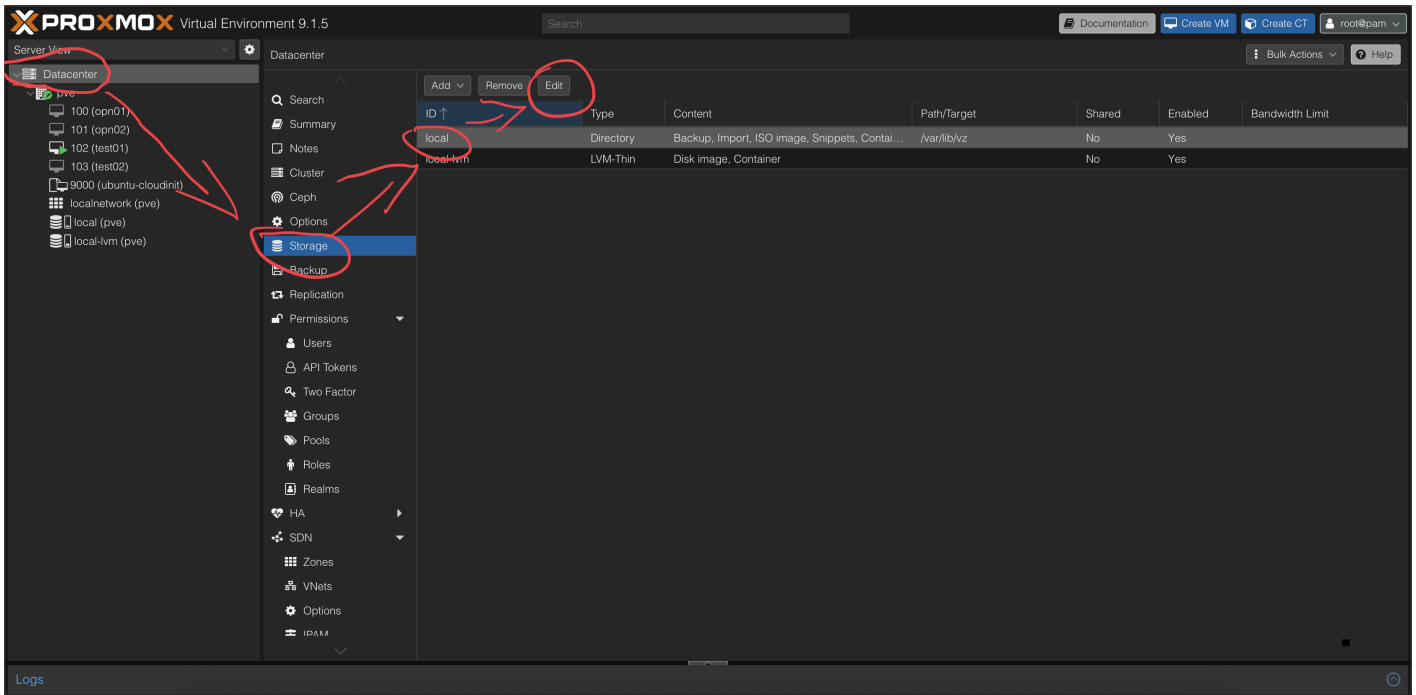
Fertig! Das Golden Image ist bereit.

Snippets erstellen und einbinden

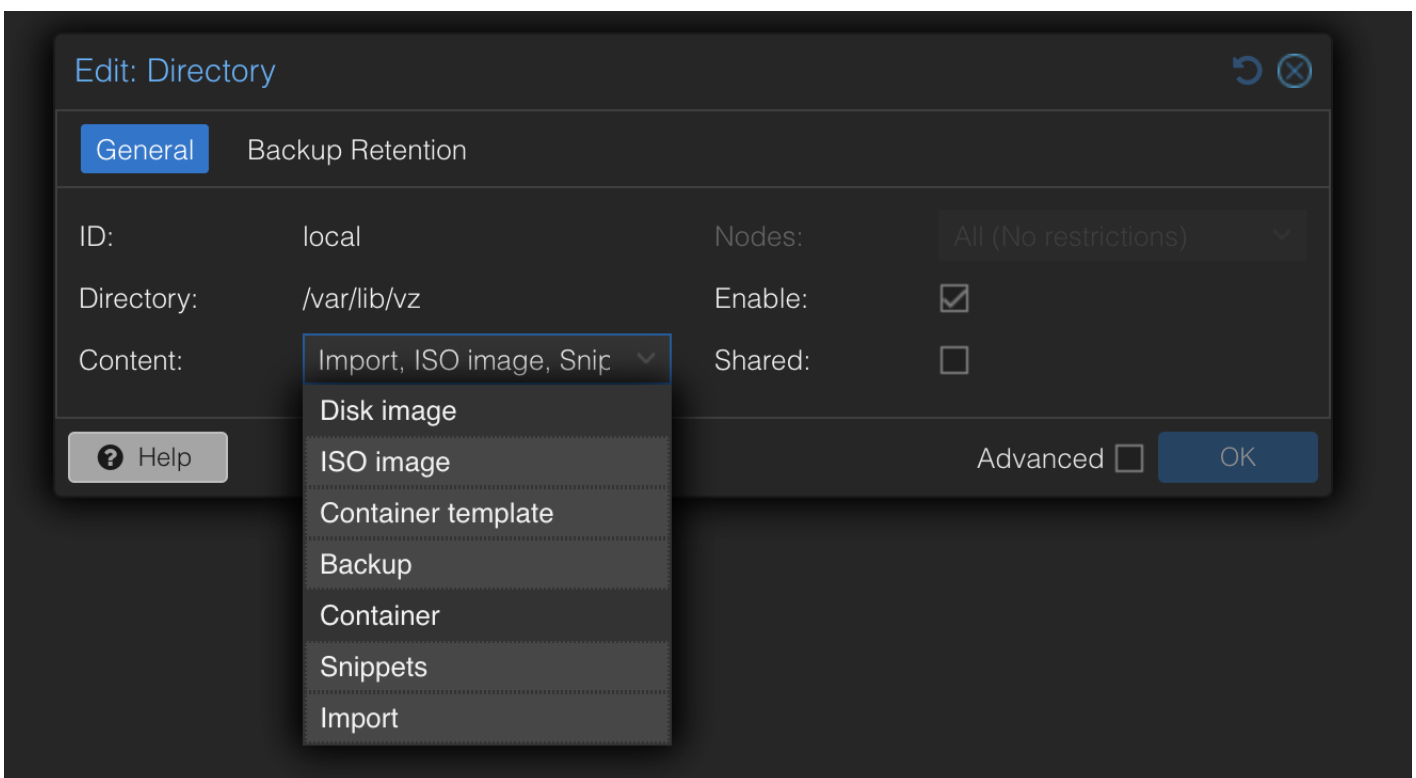
Snippet Speicherort einstellen

Bevor wir Snippets verwenden können, muss erst einmal das Speichern von Snippets erlaubt werden.

Dafür im Proxmox Webinterface unter dem Punkt Datacenter → Storage → local → Edit



Hier muss nur im Content Menü Snippets angeklickt werden und dann nur noch mit OK bestätigt werden.



Nun muss über die Proxmox shell nur noch die Datei am Richtigen Ort abgelegt werden

Snippets liegen dann hier:

```
/var/lib/vz/snippets/
```

user-data Datei erstellen

Beispiel:

```
nano /var/lib/vz/snippets/user-data-web.yaml
```

Inhalt:

```
#cloud-config

hostname: web01

users:
  - name: devops
    shell: /bin/bash
    sudo: ['ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL']
    ssh_authorized_keys:
      - ssh-ed25519 AAAA...DEINKEY

package_update: true

packages:
  - nginx
  - curl

runcmd:
  - systemctl enable nginx
  - systemctl start nginx
  - echo "Provisioned by cloud-init" > /etc/motd
```

Wichtig:

- Erste Zeile **muss** `#cloud-config` sein
- YAML korrekt eingerückt!

VM klonen (vom Template)

```
qm clone 9000 101 --name web01
```

Custom user-data anhängen

```
qm set 101 --cicustom "user=local:snippets/user-data-web.yaml"
```

VM Starten

```
qm start 101
```

Fertig ☐☐

Beim ersten Boot wird die Config ausgeführt.

Erweiterte Beispiele

Weitere Beispiele habe ich auf meiner Cloud liegen.

[Proxmox](#)

Revision #5

Created 2026-02-27 11:19:38 UTC by 7chatban

Updated 2026-03-06 10:49:15 UTC by 7chatban