

# Debian Template erstellen

## Vorbereitung der VM

Konfigurieren Sie die Debian-VM vollständig: Installieren Sie benötigte Pakete (z. B. SSH-Server, Cloud-Init für bessere Flexibilität: `apt install cloud-init`), passen Sie Netzwerk, Benutzer und Systemeinstellungen an. Löschen Sie dann maschinen-spezifische Daten wie `/etc/machine-id` (`truncate -s 0 /etc/machine-id && systemd-machine-id-setup`), SSH-Host-Keys (`rm /etc/ssh/ssh_host_*`) und führen Sie `cloud-init clean` aus, falls Cloud-Init verwendet wird. Fahren Sie die VM herunter.

## Template erstellen

Wählen Sie die VM im Proxmox-Webinterface aus, klicken Sie auf **More > Convert to template**. Die VM wird in eine nicht-startbare Vorlage umgewandelt (Icon ändert sich). Optional: Fügen Sie vorher ein Cloud-Init-CD-Laufwerk hinzu (`qm set <VMID> --ide2 local-lvm:cloudinit`), um bei Klonen IP, SSH-Keys usw. automatisch zuzuweisen.

## Neue VM bereitstellen

Klicken Sie rechts auf die Template > **Clone**. Wählen Sie **Full Clone** (vollständige Kopie, unabhängig) oder **Linked Clone** (speichersparend, aber abhängig vom Template). Starten Sie die neue VM und finalisieren Sie einzigartige Einstellungen wie Hostname. Mit Cloud-Init können Sie vor dem Start IP (`qm set <neueVMID> --ipconfig0 ip=192.168.1.100/24,gw=192.168.1.1`) und SSH-Keys setzen.

## VM-Vorbereitung schrittweise

Ja, die Vorbereitung einer Debian-VM für ein Proxmox-Template erfolgt systematisch innerhalb der VM, um maschinen-spezifische Daten zu entfernen und Wiederverwendbarkeit zu gewährleisten.

1. **Debian-VM starten und konfigurieren:** Installieren Sie notwendige Pakete wie `apt update && apt install openssh-server cloud-init qemu-guest-agent`. Passen Sie Einstellungen an (Hostname generisch halten, z. B. `hostnamectl set-hostname template`, Netzwerk auf DHCP oder statisch minimal).
2. **Maschinen-ID leeren:** Führen Sie `truncate -s 0 /etc/machine-id && systemd-machine-id-setup` aus, damit jede neue VM eine einzigartige ID erhält.

3. **SSH-Keys regenerieren:** Entfernen Sie `rm /etc/ssh/ssh_host_*` und starten Sie SSH neu (`systemctl restart ssh`), damit Klonen neue Keys erzeugt. Deaktivieren Sie optional Root-Login (`sed -i 's/PermitRootLogin yes/PermitRootLogin no/' /etc/ssh/sshd_config`).
4. **Cloud-Init bereinigen (empfohlen):** Installieren Sie `cloud-init` falls nicht vorhanden, dann `cloud-init clean --logs --seed`. Erstellen Sie ein Cloud-Init-Laufwerk in Proxmox: `qm set <VMID> --ide2 local-lvm:cloudinit`.
5. **Swap und Logs aufräumen:** Deaktivieren Sie Swap falls nicht benötigt (`swapoff -a`), leeren Sie Logs (`logrotate -f /etc/logrotate.conf`) und führen Sie `apt autoremove && apt clean` aus.
6. **VM herunterfahren:** `shutdown -h now`. Im Proxmox-UI dann **More > Convert to template** auswählen.

Diese Schritte sorgen für saubere Klone mit automatischer Anpassung via Cloud-Init. Testen Sie mit einem Klon, ob SSH und Netzwerk funktionieren.

# SSH muss wieder hergestellt werden

## Korrekte Reihenfolge für Templates

Die Keys **müssen nach dem Klonen** in der **neuen VM** neu generiert werden, nicht im Template:

1. **Im Template-Vorbereitung:** Keys entfernen (`sudo rm /etc/ssh/ssh_host_*`), **aber SSH NICHT neu starten** und VM herunterfahren.
2. **Nach Klonen/Start der neuen VM:**

text

```
sudo dpkg-reconfigure openssh-server
```

oder

---

Revision #2

Created 1 December 2025 11:37:27 by Hermann

Updated 1 December 2025 11:39:03 by Hermann