

# Nvidia vGPU Driver installation

## 0. Vorbereitung – Proxmox & GPU-Check

Bevor irgendetwas installiert wird, sollte geprüft werden, ob die verwendete NVIDIA-GPU **vGPU-fähig** ist. Dazu gibt man den Chipsatznamen (z. B. „1060“ oder „2080“) ein. Unterstützte Karten erkennt das Skript entsprechend.

Wenn mehrere GPUs eingebaut sind, muss eine davon für das **Passthrough** reserviert werden und die andere für vGPU genutzt werden.

---

## 1. BIOS & Skript starten

### 1. VT-d / IOMMU im BIOS aktivieren

- Intel: *VT-d*
- AMD: *IOMMU*

2. Server neu starten und per SSH anmelden.

3. Skript herunterladen und ausführen:

```
git clone https://github.com/wvthoog/proxmox-vgpu-installer.git
cd proxmox-vgpu-installer
bash proxmox-installer.sh
```

13zRMxL.gif

4. Im Menü wählt man z. B. „New vGPU installation“, um neu zu installieren.

Nach Abschluss startet man das System neu.

---

## 2. Installation fortsetzen

Nach dem Neustart erneut das Skript starten.

Jetzt wird geprüft, ob **VT-d / IOMMU geladen ist** und eine Nvidia-Karte gefunden wurde.

Anschließend wählt man die gewünschte **Treiber-Version** für Proxmox 7.x oder 8.x.

bmV4AN9.gif

Das Skript lädt den vGPU-Host-Treiber, patched ihn und installiert ihn.

Am Ende erhält man zwei URLs: eine für den Linux-Gasttreiber und eine für den Windows-Gasttreiber. Diese werden später in den VMs benötigt.

---

## 4. vGPU einer VM zuweisen


Nach der Installation erzeugt ein Befehl (`mdevctl types`) verschiedene vGPU-Profile. Diese Profile teilen den VRAM entsprechend auf (z. B. 4 GB, 2 GB, 1 GB).

So weist man eine vGPU in der Proxmox-GUI zu:

1. VM auswählen
  2. Reiter „Hardware“ öffnen
  3. „Add“ → „PCI Device“ klicken
  4. Nvidia-GPU auswählen (als „Mediated Device“)
  5. Gewünschtes vGPU-Profil wählen
  6. Hinzufügen und speichern
- 

## 5. Gast-Treiber installieren

### Linux-Gast

1. System aktualisieren:  
`sudo apt update && sudo apt dist-upgrade`
2. Kernel-Headers installieren:  
`sudo apt install linux-headers-$(uname -r)`
3. Den vom Skript bereitgestellten Nvidia-Grid-Treiber herunterladen und installieren:  
`chmod +x NVIDIA-...-grid.run`  
`sudo ./NVIDIA-...-grid.run --dkms`
4. Mit `nvidia-smi` prüfen, ob die vGPU läuft. 

### Windows-Gast

Vor der vGPU-Treiberinstallation sollte ein vorhandener Nvidia-Treiber vollständig entfernt werden (z. B. über DDU). Danach den passenden GRID-Treiber installieren.

---

## 6. Tipps & Zusatzfunktionen

Das Skript unterstützt zusätzliche Argumente wie `-debug`, `-step`, `-url` oder `-file` zur flexibleren Nutzung. Außerdem gibt es eine Liste möglicher Verbesserungen und eine **Changelog-Übersicht** mit den wichtigsten Updates seit der Veröffentlichung.

---

## 7. Fehlerbehebung

Tritt ein Problem auf, kann man meist den vGPU-Installer entfernen, den Server neu starten und den Vorgang erneut beginnen. Falls das nicht hilft, lohnt sich ein Blick in die `debug.log` oder eine Rückmeldung an den Autor zur Verbesserung des Skripts.

---

Revision #2

Created 2026-02-27 12:39:41 UTC by 7chatban

Updated 2026-02-27 12:48:13 UTC by 7chatban