



NVIDIA stellt auf Open-Source-GPU-Kernelmodule um

Vor einigen Jahren hätte man gesagt, eher friert die Hölle zu, aber nun scheint NVIDIA seinen Worten auch Taten folgen zu lassen.

Erste Schritte

Im Mai 2022 gab NVIDIA einige GPU-Kernelmodule [als Open Source frei](#) und stellte sie unter eine Doppellizenz aus GPL- und MIT-Lizenzierung. Allerdings waren diese Module nicht für den Consumer-Markt gedacht, sondern zielten auf Rechenzentrums-GPUs ab. Es folgte die Ankündigung, GeForce- und Workstation-Unterstützung für Linux sollte folgen.

Gemeinsame Treiberarchitektur

NVIDIA-Grafikprozessoren nutzen eine gemeinsame Treiberarchitektur und einen gemeinsamen Funktionsumfang, was die Portierung auf Treiber für Desktops und Notebooks erleichtert. Mit der bevorstehenden Treiberversion 560 soll es nun so weit sein. Allerdings ist nicht jede GPU mit den Open-Source-GPU-Kernelmodulen kompatibel. Es gibt aber auch moderne Plattformen wie [NVIDIA Grace Hopper](#) oder [NVIDIA Blackwell](#), die auf die Open-Source-Module angewiesen sind, da sie mit den proprietären Treibern nicht lauffähig sind.

Nicht für alle Architekturen

Für neuere GPUs der Turing-, Ampere-, Ada Lovelace- oder Hopper-Architekturen empfiehlt NVIDIA die Umstellung auf die Open-Source-Kernelmodule. Bei älteren GPUs der Maxwell-, Pascal- oder Volta-Architekturen sind die Open-Source-Kernelmodule inkompatibel, sie benötigen weiterhin den proprietären Treiber.

Wird deine GPU unterstützt?

NVIDIA stellt ein Script zur Verfügung, das erkennt, welcher Treiber mit der jeweiligen GPU kompatibel ist. Dazu wird zunächst das Paket `nvidia-driver-assistant` installiert und dann das gleichnamige Script ausgeführt. Ist der Treiber identifiziert, kann er über den jeweiligen Paketmanager installiert werden.

Verteilung	Installieren Sie die neueste	Installieren einer bestimmten Version
Fedora/RHEL/Kylin	<code>dnf module install nvidia-driver:open-dkms</code>	<code>dnf module install nvidia-driver:560-open</code>
openSUSE/SLES	<code>zypper install nvidia-open{-azure, -64k}</code>	<code>zypper install nvidia-open-560{-azure, -64k}</code>
Debian	<code>apt-get install nvidia-open</code>	<code>apt-get install nvidia-open-560</code>
Ubuntu	<code>apt-get install nvidia-open</code>	<code>apt-get install nvidia-open-560</code>

Weitere Informationen, wie etwa die Bereitstellung des CUDA-Toolkits oder die Installation per Runfile sind dem [NVIDIA-Entwicklerblog](#) zu entnehmen. Generelle Informationen über NVIDIA-Treiber bietet die [Dokumentation](#).

From:
<https://www.cooltux.net/> - TuxNet DokuWiki

Permanent link:
https://www.cooltux.net/doku.php?id=blog:nvidia_stellt_auf_open-source-gpu-kernelmodule_um

Last update: 2024/07/19 06:45

