

## Allgemeine Fragen zu Grafikkarten und Allplan

FAQ Technischer Support

Kategorie:	Technik->Grafikkarten, -treiber
Programme:	Allplan 2021 Allplan 2020 Allplan 2019 Allplan 2018
Dokument-ID:	20101004223723
Internet:	<a href="https://connect.allplan.com/de/faqid/20101004223723.html">https://connect.allplan.com/de/faqid/20101004223723.html</a>

### Allgemeine Grafikkartenvoraussetzungen für Allplan

Eine Grafikkarte mit mindestens 2 GB, die kompatibel mit Open GL 4.2 und DirectX10 (chipbezogen) ist, ist Voraussetzung, um die Möglichkeiten der Hardwarebeschleunigung voll ausnutzen zu können. Das Betriebssystem Windows 10 unterstützt zwar systembedingt kein DirectX 10, Allplan braucht jedoch nur die chipbezogene Unterstützung der Grafikkarte, um die Grafikkarte zu verwalten. In 2D sowie im Visualisierungsfenster wird OpenGL 4.2 verwendet. Diese Änderungen basieren auf der neuesten Technologie für graphische Darstellung. Eine leistungsfähige Grafikkarte und die entsprechenden Treiber sind daher unerlässlich.

Weiterführende Informationen über Spezifikationen von Grafikkarten finden Sie unter:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_AMD\\_graphics\\_processing\\_units](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_AMD_graphics_processing_units)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_NVIDIA\\_graphics\\_processing\\_units#Quadro](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_NVIDIA_graphics_processing_units#Quadro)

### Professionelle Grafikkarten im Vergleich zu Consumer-Level Karte

Die Grafikkartenhersteller bieten normalerweise verschiedene Produktlinien für die Zielgruppen „Computerspieler - Consumer-Level Karte“ und „professionelle Anwender – professionelle Grafikkarten“ an. Während sich die Hardware dieser beiden Karten kaum unterscheidet, gibt es größere Unterschiede bei der Firmware und dem Treiber. Consumer-Level Karte (wie z.B. NVidia GeForce und AMD Radeon) bieten optimale Bedingungen für 3D-Spiele und sind technologisch auf DirectX10 ausgelegt, denn hier ist die Geschwindigkeit wichtiger als die Bildqualität.

Ein typisches 3D-Modell in einem Spiel enthält eine geringe Anzahl an Polygonen mit Texturen, während bei CAD-Anwendungen die Anzahl der Polygone wesentlich höher ist und die Bildqualität von Drahtmodellen oder schattierten Modellen eine größere Rolle spielt als die Bewegungsgeschwindigkeit. Ebenso ist die Speicherausnutzung von Profigrafikkarten für das Arbeiten mit mehreren Fenstern optimiert, während dies bei Computerspielen irrelevant ist.

Ein weiterer wichtiger Unterschied dieser beiden Produktlinien besteht in deren Auslieferung, Gewährleistung und Support. Professionelle Karten (wie z.B. NVidia Quadro und AMD/Fire PRO & Radeon Pro) werden gemäß den Empfehlungen des Chipherstellers hergestellt. Sie können daher sicher sein, dass der vom

Chiphersteller gelieferte Treiber (z.B. NVidia oder AMD) immer zu Ihrer Karte passt. Die Hersteller von Consumer-Level Karte (wie z.B. ASUS, Sapphire, Gigabyte, PNY, usw.) müssen sich nicht an die Empfehlungen des Chipherstellers halten. Deswegen kann es durchaus sein, dass deren Treiber nicht mit dem vom Chiphersteller empfohlenen Treiber kompatibel sind. Ebenso sind die Produktzyklen bei Consumer-Level Karte viel kürzer, in der Regel 6 Monate bis maximal 1 Jahr, und auch die Gewährleistung dafür beträgt maximal nur 1 Jahr.

### Beispiel: AMD/ATI im Vergleich

Produkte	Consumer-Level Karte	Professionelle Grafikkarten /Workstation		
	Radeon	FireMV	FirePro/Radeon Pro	Mobility FirePro/RadeonPro
<b>Märkte</b>	• Privatkunden Desktop- und Notebooksysteme	• Corporate Desktop-Systeme	• Corporate CAD and DCC Desktop- und Notebook systeme	
<b>Anwendungen</b>	• Home/Office Publishing, Produktivität, Multimedia, Spiele, Internet	• Finanz, Abfertigung, Logistik, Flughafen Informationsdisplay s	• CAD/CAM/CAE, AEC, DCC, GIS, MI, Visual Simulation, Scientific Research/Imaging	
<b>Zertifizierung</b>	• WHQL-Zertifizierung	• Industrieanwendungen • WHQL-Zertifizierung	• Professionelle 3D-Anwendungen • WHQL-Zertifizierung	
<b>Betriebssysteme</b>	• Windows 7 • Windows 10	• Windows 7, 10, Windows Server 2012/2016 • Linux		
<b>Treiber</b>	• Optimiert für DirectX • Basis Open GL	• Optimiert und abgestimmt für DirectX • Optimiertes und erweitertes Open GL		
<b>Lebenszyklus</b>	• Durchschnittlich 1 Jahr lieferbar	• Durchschnittlich 2-3 Jahre lieferbar		
<b>Support</b>	• Basis Privatkundensupport	• Direkter Zugriff auf dedizierte Unterstützung von an Workstations ausgebildeten Technikern		
<b>Gewährleistung</b>	• 1 Jahr	• 3 Jahre mit erweitertem Bauteilersatz		

### Professionelle Grafikkarten gegen Consumer-Level Karte

**Professionelle Grafikkarten** unterscheiden sich erheblich von den Consumer-Level Karte für Privatanwender, insbesondere in Bezug auf bestimmte Marktsegmente mit besonderen Anforderungen:

- Umfangreiche Anwendungstests und Zertifizierungen mit den CAD-Herstellern
- Optimierte und erweiterte API-Unterstützung und Weiterentwicklungen
- Längere Produktlebenszyklen und –Verfügbarkeit
- Direkter Produktsupport
- Längere Produktgewährleistung

In Zusammenarbeit mit Nvidia und AMD testet und zertifiziert die Nemetschek Allplan GmbH die Grafikkartentreiber für die Baureihen **NVidia Quadro** und **AMD Fire Pro & Radeon Pro**. Diese Produktlinien werden von der Nemetschek Allplan GmbH getestet, zertifiziert und für **Allplan** empfohlen.

Weiterführende Informationen über zertifizierte Grafikkarten finden Sie unter:

<https://connect.allplan.com/de/support/grafikkarten.html>

Hier gibt es 4 verschieden Kategorien und Bereiche

Grafikkarte	Anwendungsbereich	Qualitätstests	Status
Consumer-Level Karte	3D Spiele	Getestet / Nicht getestet	Nicht empfohlen
Professionelle Grafikkarten	3D Basis	Zertifiziert und empfohlen	End of Life
Professionelle Grafikkarten	3D Performance	Zertifiziert und empfohlen	End of Life
Professionelle Grafikkarten	3D High-Performance	Zertifiziert und empfohlen	End of Life

### Empfohlene Grafikkarten für Laptops (Windows)

Aus den oben genannten Gründen können wir keine Empfehlung für eine spezielle Kombination von Laptophersteller, Grafikkarte und Treiber für Laptops geben. Es gibt professionelle Grafikkarten für Profi-Laptops wie z.B. NVidia Quadro & NVidia "M" oder AMD FirePro & Radeon Pro "M" - "Mobility".

Diese Grafikkarten entsprechen ihren Gegenstücken für Desktop Workstations.

Laptops mit Consumer-Level Karte wurden von uns nur stichpunktartig getestet; aufgrund der Testergebnisse können wir diese nicht empfehlen. Schlechte Erfahrungen haben wir mit Intel Onboard-Grafikkarten gemacht.

### Grafikkartentreiber für Apple Macintosh

Apple Macintosh PCs werden standardmäßig mit Onboard- oder Consumer-Level Karte ausgeliefert, und die Treiber werden zusammen mit den Systemupdates zur Verfügung gestellt; deshalb können wir keine Grafikkarte empfehlen.

Open GL 4.2 und DirectX10 wird bei den Grafikkarten ab MacOSX 10.6 (Leopard) und Boot Camp unterstützt.

## Hinweise für Allplan und Macintosh:

- Eine Installation direkt unter dem OS Macintosh ist nicht vorgesehen.
- Der Zugriff auf Windows muss direkt über die Boot Camp Installation geschehen.
- Der Zugriff über Parallels Desktop ist aus Performancegründen für Nemetschek Allplan nicht freigegeben.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass Nemetschek Allplan keinen Support für die Installation von Boot Camp geben kann.

## Installation der Grafikkartentreiber (Windows)

Grafikkarten funktionieren nur dann richtig, wenn der vom Hardwareanbieter gelieferte Treiber (nicht der standardmäßig im Betriebssystem verfügbare Treiber) korrekt installiert wurde. Es kann vorkommen, dass Überbleibsel einer früheren Installation die aktuelle Treiberinstallation beeinträchtigen. Falls Sie Darstellungsprobleme mit den unten genannten Treibern haben, dann deinstallieren Sie alle Dateien von vorherigen Treiberinstallationen, bevor Sie einen Treiber installieren. Um alle Komponenten eines früheren Treibers effizient zu entfernen, was eine normale Deinstallation nicht unbedingt garantiert, gibt es entsprechende Werkzeuge wie z.B. ATIs [cat uninstaller](#) oder Produkte anderer Hersteller, wie z.B. [driver cleaner](#) oder [driver cleaner pro 1.5](#)

## Grafikkartentreiber für Laptops (Windows)

Grafikkartentreiber für Laptops werden meist vom Laptophersteller zur Verfügung gestellt. Die vom Grafikkartenanbieter gelieferten Treiber können in den meisten Fällen auf einem Laptop installiert werden. Daher ist es uns nicht möglich, alle Grafikkarten für Laptops zu testen. Falls Sie Darstellungsprobleme mit Ihrem Laptop haben und Ihnen kein Treiberupdate zur Verfügung gestellt wird, dann können Sie versuchen, einen Desktoptreiber für die Verwendung auf Ihrem Laptop zu konfigurieren. Bitte beachten Sie, dass dies auf eigene Gefahr geschieht und dass dies von Ihrem Laptophersteller natürlich nicht empfohlen wird.

---

*Die Allplan GmbH sowie die an sie angeschlossenen Vertriebsorganisationen übernehmen keinerlei Gewährleistung und Haftung dafür, dass die angebotenen Informationen auch die von Ihnen gewünschten Ergebnisse erzielen. Die Entscheidung und Verantwortung, ob und in welcher Form Sie die angebotenen Informationen nutzen, liegen daher allein bei Ihnen.*

*Im Übrigen gelten die Lizenzbedingungen der Allplan GmbH und/oder die Allgemeinen Lizenz- und Geschäftsbedingungen der Vertriebsorganisation, über die Sie die Leistung beziehen, in ihrer jeweils aktuellen Fassung.*

© 2021 Allplan GmbH. Alle Rechte vorbehalten.