Entscheidungshilfe für die Wahl der Grafikkarte - für Ausbildung und Studium

Ein zentraler Baustein deines Computers ist die Grafikkarte. Je nachdem, wofür du deinen Computer hauptsächlich einsetzen möchtest, sind die Anforderungen an die Grafikkarte sehr unterschiedlich.
Du solltest abwägen, was für deine Situation wichtig ist.

Welcher Nutzertyp bist du?

Man unterscheidet prinzipiell zwischen:

- privater Nutzung, Gaming
  Internet, Officeanwendungen, Computerspiele
- professioneller Nutzung
  Je nach Berufsfeld hohe tägliche Nutzungsdauer. Professionelle CAD- und Grafikprogramme. Große Datenmengen und umfangreiche 3D-Renderings. Zeitdruck.

Merke:
Als Schüler oder Student befindest du dich irgendwo dazwischen. Deine Nutzungsdauer und Leistungsanforderung werden phasenweise erhöht sein. Deine Projekte werden im Schulalltag eher klein sein, ein Semesterprojekt im Architekturstudium kann aber durchaus größeren Umfang haben.

Grundsätzliche Unterschiede bei Grafikkarten

Es gibt meist verschiedene Grafikkarten-Produktlinien für die oben beschriebenen Nutzertypen.
Die wesentlichen Unterschiede liegen in der Technik und im Service.

Technik:
Während sich die Hardware hier bei allen kaum unterscheidet, gibt es größere Unterschiede bei der Firmware und dem Treiber.

Grafikkarten für private Nutzung/Gaming (wie z.B. NVidia GeForce und AMD Radeon) bieten optimale Bedingungen für 3D-Spiele. Sie sind technologisch auf DirectX 10 ausgelegt. Die Geschwindigkeit ist wichtiger als die Bildqualität.
Ein typisches 3D-Modell in einem Spiel enthält eine eher geringe Anzahl an Polygonen mit Texturen im Verhältnis zu einem CAD-Modell im Baubereich.

Merke:
Du kannst Allplan mit einer Endkunden Grafikkarte nutzen. Du solltest aber im Hinterkopf behalten, dass du bei großen Projekten und umfangreichen 3D-Vorgängen (z.B. zoomen, verschieben, rendern) mit Einschränkungen rechnen musst.

Weiter auf nächster Seite

Grafikkarten für professionelle Nutzer bieten optimale Bedingungen für CAD-Anwendungen.
Hier ist bei den Projekten die Anzahl der Polygone oft wesentlich höher und die Bildqualität von Drahtmodellen oder schattierten Modellen spielt eine größere Rolle als die Bewegungsgeschwindigkeit.
Die Speicherausnutzung von professionellen Grafikkarten ist für das Arbeiten mit mehreren Fenstern optimiert, während dies bei Computerspielen irrelevant ist.

Merke: Wenn du Architektur studierst, ist eine Investition in eine Grafikkarte für professionelle Anwender empfehlenswert.

Service

Ein weiterer wichtiger Unterschied besteht hinsichtlich Auslieferung, Gewährleistung und Support.

Die Produktzyklen bei Grafikkarten für private Nutzung/Gaming sind kürzer, in der Regel 6-12 Monate, und auch die Gewährleistung beträgt maximal nur 1 Jahr.
Es kann vorkommen, dass Treiber nicht kompatibel sind oder fehlen. Das kann zu Problemen bei der Nutzung führen.

Merke: Treiber können nachträglich installiert werden, es ist aber mit etwas Aufwand verbunden.

Grafikkarten für professionelle Nutzung werden gemäß den Empfehlungen des Chipherstellers hergestellt. Du kannst daher sicher sein, dass der vom Chiphersteller gelieferte Treiber (z.B. NVidia oder AMD) immer zu Ihrer Grafikkarte passt. Die Gewährleistung liegt in der Regel bei 3 Jahren.

Merke: Grafikkarten für professionelle Nutzung bieten besseren Service.

Expertentipp: Viele neue Visualisierungstechniken (z.B. Nebel, Licht, Schatten) lassen sich nur mit der Hardwarebeschleunigung Vulkan anwählen.

Weiterführende Informationen

Zertifizierte Grafikkarten: connect.allplan.com/de/support/grafikkarten.html
Systemvoraussetzungen: campus.allplan.com/de/download/system-voraussetzungen.html

Wir wünschen dir viel Erfolg mit Allplan Student
Dein Allplan Campus Team