

Dies hier soll ein FAQ-Grundlagenartikel zu AGP-Modi bei Grafikkarten werden. Die zugehörigen Fragen könnten lauten: Ich habe ein XYZ Board und möchte dieses mit einer AGP Grafikkarte aufrüsten. Welche soll ich nehmen?

Die Antwort dazu ist äusserst komplex und fehlerträchtig. Es gibt verschiedene AGP Versionen von 1.0 bis 3.x, die AGP Geschwindigkeiten von 1X bis 8X haben. Die verschiedenen Versionen arbeiten mit unterschiedlichen I/O-Spannungen der Hardware und sind auch von der Signalbelegung teilweise unterschiedlich. Die falsche Grafikkarte im falschen Motherboard kann beide zerstören oder auch nur nicht funktionieren. So darf man bei den meisten aktuellen Mainboards mit AGP 8X keine AGP 2X Grafikkarten mehr einstecken. Zum besseren Überblick hier erst mal eine Tabelle:

Standard	AGP 1.0	AGP 2.0	AGP 3.0
Modi	1x, 2x	1x, 2x, 4x	4x, 8x
I/O Level	3,3V	1,5V	0,8V
Typ	3,3V	1,5V und Universal (3,3V und 1,5V)	1,5V und Universal (1,5V und 0,8V)

Die zugehörigen Übertragungsgeschwindigkeiten (Bandbreiten) sind:

AGP 1x	AGP 2x	AGP 4x	AGP 8x
266 MB/s	532 MB/s	1064 MB/s	2128 MB/s

Diese Geschwindigkeiten leiten sich von einem 32 bit-Bus bei 66MHz Taktrate ab. Die AGP-Rate gibt an, wieviel Takte innerhalb eines Taktes des 66 MHz-Taktes übertragen werden. Bei AGP 2x hat man also DDR (double data rate), bei AGP 4x QDR (quadrouble data rate), und bei AGP 8x werden acht mal Daten innerhalb eines Taktes übertragen.

Um einen Anhaltspunkt zu liefern, welche Grafikkarten zu welchen Mainboard-Chipsätzen passen, fasse ich nachfolgend die Chipsätze zu AGP-Gruppen zusammen, wobei ich besonderen Wert auf alte Computer lege, bei denen jemand gerne aufrüsten würde.

Gar kein AGP unterstützen folgende Chipsätze:

Socket 7: AMD-640, Apollo VPX, SiS 5581/2, SiS 5597/8, Apollo VP-2 (VT82C595), Apollo VPX (VT82C585VP), PC Chips VXPro (PC82C437VX+),

Pentium-2: 440FX, 450NX,

AGP 1x oder 2x unterstützen:

Socket 7: Ali Aladdin 5 (M1541), VIA Apollo VP-3 (VT82C597), Apollo MVP3 (VT82C598),

Pentium-2: 440LX, 440GX/KX, 440BX, 440EX, 440ZX, Ali Aladdin Pro II (M1621), SiS 5600/5595), VIA Apollo Pro (VT82C691), VIA Apollo Pro BX (VT82C692BX).

Socket-370 (Pentium-3): Intel 810, 810E, 810E2, VIA Apollo Pro Plus (VT82C693), SiS 635T,

Socket-A: AMD 750,

AGP 1x, 2x, 4x unterstützen:

Socket-370: Intel 815, 815E, 815EP, 820, 820E, 840, VIA Apollo Pro 133A (VT82C694), Apollo PM 133, PL133 (VT8605, VT8604), Apollo Pro 266 (VT8633), Aladdin Pro 5T, VIA Apollo Pro 133T (VT82C694T), Apollo Pro 266T (VT8633),

Pentium-4: Intel 850, 850E, 845, 845E, 845G, 845GE, VIA P4X266, P4X266A (VT8753, VT8753A), SiS 645, 645DX,

Socket-A: SiS 730S, VIA KX133, KT133, KT133A, KM133, Ali Magik 1 (M1647), AMD760, VIA KT266, Ali Magik 1-C1 (M1647-C1), SiS 745, Nvidia nForce 415D, 615D, 420D, 620D, VIA KT266A (VT8366A), VIA KT 333-CE (VT8367)

AGP 4x, 8x unterstützen:

Pentium-4: Intel 875P, 865P, 865PE, 865G, 865GV, 848P, VIA P4X400 (VT8754), SiS 648, 655, VIA PT880, PT800, SiS 655FX, 648FX,

Socket-A: VIA KT 400(A) (VT8377(A)), SiS 746, Nvidia nForce 2 (SPP2), VIA KT880, VIA KT600, SiS 748,

Athlon-64: VIA K8T800, SiS755(FX), Nvidia nForce3,

Ausblick: AGP wird in Zukunft durch **PCI Express (x16)** ersetzt werden. Heute dafür bereits erhältliche Chipsätze sind:

AMD Socket 939: Nvidia Nforce 4 SLI,

Intel Socket 775: Intel 925XE (82925XE MCH)

Typische **AGP 2x Grafikkarten** sind:

Ati Rage IIc AGP 2x 8MB und Matrox G200 AGP 2x 8MB

Diese stammen etwa aus dem Jahr 1998.

Typische **AGP 4x low-cost Business Grafikkarten** sind:

GeForce 2 MX400 aus dem Jahr 2001 oder ältere Radeon-7000-Modelle,

Typische **AGP 8x Grafikkarten** sind praktisch alle aktuell angebotenen AGP-Modelle

© Copyright 30. Mai 2005 by Leonhard Kuffer von www.aktek.de

eventuelle Warenzeichennamen werden nur zu Informationszwecken verwendet, ohne daß damit eine Wertung verbunden sein soll. Ich übernehme keine Verantwortung für die Richtigkeit vorstehender Informationen.