

Wählen einer Video-Karte

Wählen Sie mit! Insgesamt stehen 8 Kandidaten zur Auswahl:

	Hersteller	Type	Lieferfirma Bestellnr.	Bus	Preis	Chip	RAM (ges.)	640x 480	800x 600	1024x 768	1280x 1024	Text	CAD	Kalk	Malen	Mittel
1	Paradise	MVGA-P1D	excon	AT-Bus	ca. 800,-	WD 90C30	512k	256	256	256	16	1	1	1	1	1
2	ELSA	WINNER 1000	excon 336WVL10	VL-Bus	5.988,-	P86C928	1MB (2MB)	16.7M	64k (16.7M)	256 (64k)	16 (256)	7	17	12	15	13
3	Noname	STAR2000	sywa Star 2000	VL-Bus	5.970,-	Weitek P9000	2MB (2MB)	16.7M	16.7M	64k	256	8	19	19	15	15
4	Diamond	Viper	sywa Diamond VIPER	VL-Bus	6.970,-	Weitek P9000	2MB (2MB)	16.7M	16.7M	64k	256	8	19	21	15	16
5	Cheetah	S3 SVGA24	excon 339CIRVL	VL-Bus	1.416,-	CIRRUS GD5426	1MB (1MB)	16.7M	64k	256	-	5	5	9	5	6
6	Taiwan	S3 Image Sharpener	excon 335VS326	VL-Bus	2.388,-	86C805	1MB (2MB)	16.7M	16.7M	256 (64k)	16 (256)	7	10	8	8	8
7	Taiwan	ProView S3 SVGA	excon 340VLB26	AT-Bus	8.988,-	86C928	2MB (4MB)	16.7M	16.7M	64k (16.7M)	256 (64k)	6	10	10	7	8
8	Tseng	W3	nds GRAFI025	VL-Bus	2.990,-	ET4000/W32	2MB	16.7M	64k	256	16	5	6	12	7	8

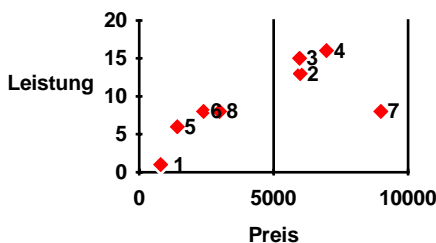
Die hier dargestellten Karten sind nur eine kleine Auswahl dessen, was am Markt erhältlich ist. Diese Vergleichübersicht sollte daher lediglich behilflich sein, die eigene Wunschkarte einzuordnen und den Preis abschätzen zu können.

Die Testkarten waren unterschiedlich bestückt. In der Spalte Bestückt(Erweiterbar) ist der Speicher auf der Video-Karte dargestellt. Wenn noch mehr bestückt werden kann, ist das in der Klammer angezeigt, dann ändern sich auch die maximal darstellbaren Farben in den anderen Kolonnen. Mehr Speicher=mehr Farbe.

Da es die Absicht aller dieser Karten ist, das Bild noch schneller aufzubauen, muß auch ein Vergleichskriterium her. Verwendet wurde das Programm WINTACH aus TGM-DSK-270. Dieses Programm wurde auch in den PC-NEWS-29, Seite 50 vorgestellt. Um die Datenflut nicht zu groß werden zu lassen, wurde nur die Auflösung 640x480x256 Farben verwendet. Es kann durchaus sein, daß die Geschwindigkeit bei größeren Datenmengen etwa bei TrueColor die Karten wieder anders erscheinen läßt.

Die Zahlen der letzten fünf Spalten in der Vergleichstabelle sind Multiplikatoren, die angeben, wieviel schneller eine Karte ist als eine Standard-VGA in einem 386DX/20MHz. Alle Karten wurden bei 640x480x256 in einem 486SX/25 getestet, die auf zwei Nachkommastellen ausgegebenen Meßwerte wurden gerundet.

Preis/Leistungsverhältnis der Videokarten



Bedenken Sie bei den dargestellten Meßwerten, daß Schwankungen um oft mehr als +/-1 bei derselben Karte auftreten können. In dem Sinne sollte man die Karten 2,3,4 als gleichwertig ansehen. Daß die recht teure

Karte 7(ProView) schlechter aussieht, liegt daran, daß sie keine VLB-Karte sondern nur eine AT-Bus-Platte ist; dennoch ist sie immer noch schneller als die billigeren VLB-Video-Karten Von dieser Karte gibt es aber auch eine, allerdings teurere LocalBus-Version.

Mehr Pixel oder mehr Farbe?

Der Speicher auf den Karten bestimmt die Zahl der darstellbaren Farben und die Auflösung. Während man bei 24 bit Farbinformation von True-Color spricht (=2²⁴ = 16.777.216 = 16.8 Millionen Farben), spricht man bei 16 bit Farbinformation von High-Color (=2¹⁶=65536 oder 64k Farben).

Wem es mehr auf die Auflösung als auf die Buntheit ankommt, der schaut eher auf die maximal darstellbaren Pixel, was praktisch auch die billigsten Karten prinzipiell beherrschen. Nur: Je mehr Pixel, desto langsamer der Bildaufbau und desto unlesbarer der Inhalt und desto unmöglicher wird es, die angebotene Information auf billigeren Schirmen zu dechiffrieren.

Für den langsamen Bildaufbau gibts ja jetzt ein Gegenmittel: den VESA Local Bus. Für die Lesbarkeit gibts nur eins: einen größeren Monitor. Auf meinem Monitor mit 17 Zoll sind 1024x768 gerade noch sichtbar und das auch nur bei schwarzen Schriften; die Hilfetexte, die bei Windows fallweise grün dargestellt sind, sollten eigentlich nur in 800x600 abgebildet werden. Eine hohe Kartenauflösung ausnutzen zu wollen, bedeutet daher einen viel teureren Folgekauf: den eines Monitors mit 20 oder mehr Zoll.

Weitere Kriterien

Nachdem es noch immer Menschen gibt, die keine grafische Benutzeroberfläche (WINDOWS oder OS/2) verwenden (müssen/wollen), sollte man auch die speziellen Eigenschaften bei ACAD und anderen Programmen dieser Art testen. Leider standen dazu weder die Zeit noch die erforderlichen Programme (und auch nicht die Kenntnisse) zur Verfügung, sodaß es bei dem einfachen Windows-Test mit WINTACH blieb.

Es gibt auch Programme, die sich die Mühe machen, die Video-Karte direkt zu programmieren und dabei Hardwareannahmen treffen, die nicht bei allen Karten zutreffen. Das Spielprogramm LINKS (Golf-Simulation) soll ein solcher Prüfstein sein. Gehört, probiert! Bei irgendeinem größeren Softwarepaket war dieses Spiel dabei. Ich fand es, noch originalverpackt und installierte es für diesen Test. Das Ergebnis: Alle Karten laufen damit!

Die Schnellsten

Lassen Sie uns aber auch andere Kriterien in Spiel bringen. Die drei Spitzenreiter 2=ELSA Winner, 3=Star 2000 und 4=DiamondViper sind durchaus verschiedener Machart.

Abgesehen vom Grafik-Prozessor, der sie unterscheidet, stammt die 2=ELSA-Winner aus Aachen, kann daher mit deutscher Bedienungsanleitung aufwarten, die für CAD-Anwender eine Freude sein wird. 2=ELSA-Winner eine der wenigen Karten, die sowohl auf dem VLB-ISA als auch auf dem VLB-EISA-Bus betrieben werden kann.

Karte 3=Star2000 und 4=Diamond Viper sind Verwandte was den Prozessor und auch die Leistung anlangt. Der höhere Preis der Diamond Viper ist aber durchaus begründet, enthält doch dieses Paket auch ausführlichst dokumentierte Treiber für ACAD und Zusatzprogramme für WINDOWS, die bei der einfacheren Star2000 fehlen.

Die Farbigste

Ähnlich professionell ist die ProView-Karte ausgerüstet, wenn also jemand nur einen AT-Bus sein Eigen nennt, kann er mit der ProView-

Karte ähnliche Leistungsfähigkeit erwarten, wie mit einfacheren LocalBus-Karten. Dazu ist die ProView-Karte mit 4 MB ausrüstbar und schafft dann bis 1024x768 TrueColor. Diese Karte ist auch in einer Local-Bus-Ausführung erhältlich. Mitgeliefert wird das Programm ProImage zum scannen und bearbeiten von Bildern für Scanner mit TWAIN-Interface (siehe später).

Die Billigsten

Meine eigenen Erfahrungen sammle ich derzeit im Bereich Text mit einer S3-Karte ohne Local-Bus. Ich habe nicht den Eindruck, daß die Video-Karte die Arbeit entscheidend hemmen würde. Viel gravierender erscheinen mir die Rechenzeiten beim Suchen, Blättern usw. speziell bei längeren Texten und beim Speichern, beim Zugriff auf die Festplatte (Vielleicht sollte ich mir auch einmal einen Cache-Controller leisten). Wenn Sie nicht soviel Geld ausgeben wollen und nur Texte bearbeiten, so wie ich, sind auch die Karten 6=S3, 5=Cheetah S3 und 8=Tseng ausreichend. Bei TSENG ist zu beachten, daß ein eigenes Programm für ACAD, TURBOld mitgeliefert wird.