



# Videostation

Die Entwicklungen im Bereich des digitalen Videoschnitts haben innerhalb der letzten Jahre zu einem stetig steigenden Angebot interessanter Video-Workstations geführt. Mittlerweile existiert für nahezu jedes Anforderungsprofil eine individuell angepasste Lösung. Man muss sich nur umschaun.

von Björn Eichelbaum

Sind Sie auf der Suche nach einer autarken Workstation für anspruchsvolle HD-Schnitt-Anwendungen, die ein größeres Projekt auch ohne Hilfe aus dem Maschinenraum bewältigt? Einer Workstation, bei der Sie selbst RAID- und Back-Up-Funktionalität im Zugriff haben und die schnell genug für die täglich anfallenden Renderjobs ist?

Dann sollten Sie sich die Videostationen von Vasquez Systemlösungen aus Berlin einmal anschauen, denn die bieten mit der Montana Grande Extreme i7 64 Bit eine Workstation an, die genügend Rechenleistung, RAM-Speicher, RAID-Kapazität und Durchsatz sowie tatkräftige GPU-Unterstützung beim Rendering und Encoding selbst für umfangreichere, rechenintensive Projekte bietet. Ob ein hochintegriertes, leistungsstarkes System für unter 5.000 Euro auch im tägliche Einsatz funktioniert, haben wir für Sie getestet.

## Gehäuse & Hardware

Bei der „Videostation“ handelt es sich um ein eingetragenes Markenzeichen der Firma Vasquez Systemlösungen, die bereits seit den 90er Jahren individuell gefertigte Computersysteme vertreibt. Die Videostation ist also keine Eintagsfliege, um mal zu testen, ob sich in dem Bereich mit zusammengeschusterten Rechnern schnelles Geld machen lässt, sondern basiert auf langjähriger Erfahrung und Zusammenarbeit mit Kunden.

Die Ausrichtung der Montana als autarke Vor-Ort-Ein-Mann-Arbeitsplatz-Maschine spiegelt sich bereits in der praktischen Anordnung der Hardwarekomponenten wider. So ist der Multicardreader-Slot und die an der Vorderseite angebrachten USB und FireWire Ports im obersten 5 ¼ Schacht eingebaut, so dass man sich weder bücken muss, noch ellenlange Kabel für den Anschluss von Wechselmedien benötigt. Die sechs im RAID-Verbund betriebenen Festplatten stecken in abschließbaren Wechselrahmen und lassen sich in Sekundenschnelle wechseln. Da wackelt nichts, man hört nichts und auch die Kühlung der Festplatten ist optimal gewährleistet. Für die Kühlung des Gehäuses ist ein unanständig großer Lüfter an der Seite angebracht, der aufgrund seiner Größe nur sehr langsam und daher auch leise drehen muss, um die Abwärme von immerhin sieben Festplatten, der i7-Extreme CPU und der Quadro 4000 Grafikkarte abzuführen.

Eine Workstation, die direkt am Arbeitsplatz aufgestellt wird, muss selbstverständlich leise sein, deshalb kann man die Videostation für 99 Euro Aufpreis in der „Super-leise“-Ausführung bestellen.

Darüber hinaus erhält man eine für Premiere CS5.5 farbcodierte Tastatur mittlerer bis minderer Qualität, eine Logitech-Maus,

umfangreiche Dokumentation zu Hard- und Software und der Handhabung des RAID-Arrays. Die Dokumentation geht weit über die üblichen Beilagen hinaus und erklärt auch für wenig versierte Anwender Schritt für Schritt, wie man die RAID-Modi konfiguriert und pflegt. Der positive Gesamteindruck der Verarbeitung und des Workstation-Konzeptes wird ein wenig von der Qualität des Gehäuses und einer wenig professionell wirkenden Einbindung des Blu-ray-Laufwerkes getrübt. Da die sieben verbauten Festplatten alle internen SATA-Anschlüsse belegen, ist das Blu-ray-Laufwerk über ein aus dem Gehäuse herausführendes SATA-Kabel mit dem rückseitigen e-SATA-Port verbunden. Hier wäre der Einbau eines separaten SATA-Controllers via PCIe sicher die elegantere, aber auch teurere Lösung gewesen. Der unterste 5 ¼ Einschub wackelte ein wenig, die Arretierungsmöglichkeiten für die Card-Slots sind bei Einbau einer großen Grafikkarte mit potentem Lüfter nicht für den Transport geeignet, diese sollten zu diesem Zweck ausgebaut werden.

**Leistung**

Die Systemleistung wird ja bekanntlich durch das schwächste Glied in der Kette bestimmt. Schaut man sich die verschiedenen Benchmark-Ergebnisse der Videostation an, wird es allerdings etwas schwierig eben dieses schwächste Glied zu ermitteln. Der Bildvergleich des Cinebench-Tests liefert erwartungsgemäß 99,5 %, der Open-GL-Test überrascht mit satten 58,46 Frames, was auf das Konto der Quadro 4000er Karte geht, im CPU Test liefert die i7-Extreme 990 CPU einen Wert von 9.82 – oberes Mittelfeld für Single CPUs. Auch die RAID-Performance ist trotz Mirror-Absicherung mühelos in der Lage, die für HD-Schnitt und Composing benötigten Datenmengen ohne Flaschenhals zu bewegen: Spitzenwerte von bis zu 400 MByte/s, Dauertransferraten um die 290 MByte/s bei 17,2 ms Zugriffszeit.

Bis auf die Zugriffszeiten und den abfallenden Dauertransferquotienten bewegt man sich also durchaus im SSD-Bereich,

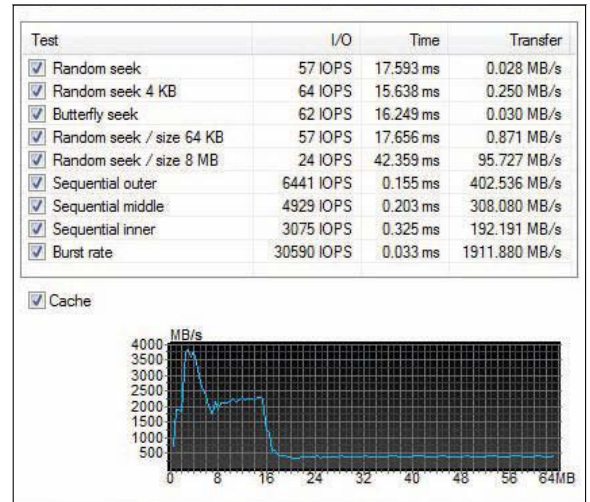
allerdings mit einer enorm höheren Kapazität bei hoher Datensicherheit und einem wesentlich geringeren Preis. Und auch das ist ein Argument für die Videostation in ihrem speziellen Umfeld. Aufgrund des niedrigen Festplattenpreises lässt sich das Array preiswert als Back-up-Medium für den alltäglichen Studiobetrieb einsetzen, da einfach die Wechselrahmen ausgetauscht werden müssen, um ein Projekt zu laden oder zu sichern.

Doch grau ist alle Theorie und Leistungsmessung, interessant ist, wie sich die Videostation und deren Konfiguration im Arbeitsalltag schlägt. Beginnend beim Import externer Daten auf das flotte RAID fällt, wie bereits erwähnt, die sinnvolle Anordnung der Card Slots und Interface Ports auf. Im Fall von Premiere CS 5.5 läuft der Import der HD-Files sowie deren Playback dank Unterstützung der Mercury-Playback-Engine durch die Nvidia Quadro 4000er Grafikkarte erwartungsgemäß schnell ab. Auch das interne Rendering unterstützter Effekte gibt einem wenig Gelegenheit zum Kaffeetrinken oder um eine Zigarettenpause einzulegen – definitiv ein Beitrag zur Volksgesundheit.

Auch beim Export in die gebräuchlichen HD-Codecs hilft die Nvidia-Karte nach Kräften mit und beteiligten sich beim Encoding mit etwa 20-40 % der GPU-Performance.

Wo gearbeitet wird, da entsteht zwangsläufig Wärme. Und wenn sieben Festplatten, eine hochgetaktete CPU und eine nicht minder potente Grafikkarte im Dauerbetrieb beschäftigt werden, entsteht ein ganze Menge Wärme, die schnell aus dem Gehäuse raus muss. Und das hört man trotz konsequenter Maßnahmen zur Vermeidung von Lüftergeräuschen unter Vollast deutlich.

Die Betonung liegt hier auf Vollast, im Normalbetrieb mit einigen Preview Rendings und Effekten verhält sich die Videostation unauffällig. Läuft allerdings eine aufwendige, die gesamte Hardware beanspruchende Stapelverarbeitung über mehrere Stunden, ist die Videostation hörbar beschäftigt. Nicht laut, aber hörbar. Das ist in Anbetracht des Preises und der erbrachten Leistung von CPU, HDs und Grafikkarte in dem begrenzten Volumen des Gehäuses allerdings ein kleinerer Minuspunkt, da diese Operationen meist über Nacht oder nach Abschluss



**HDD** Spitze bis 400 MByte/s, Dauertransfer 290 MByte/s

des Editings vollzogen werden, wenn sowieso kein Operator mehr an der Maschine sitzt.

**Fazit**

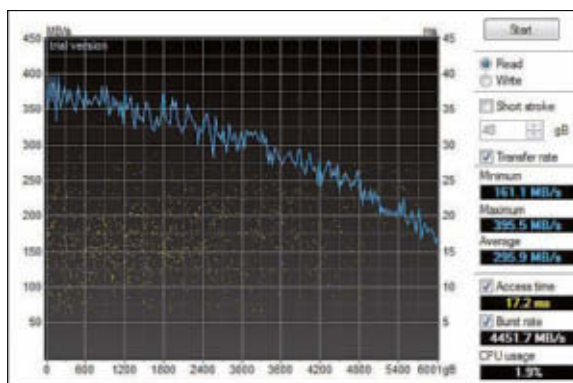
Für ihr Einsatzprofil und ihre Leistungsklasse ist die Videostation eine gute und praxisorientierte Wahl. Zwar gibt es kleinere Kritikpunkte, wie etwa die e-SATA-Anbindung des Blu-ray-Laufwerkes oder die etwas wackeligen Befestigungsmöglichkeiten für PCI-Karten, insgesamt ergibt sich jedoch ein positiver Eindruck besonders im Hinblick auf das Einsatzgebiet als Ein-Mann-Workstation.

Ob die Geräuschkulisse unter Vollast und das e-SATA-Kabel auf der Rückseite wirklich schlagkräftige Argumente gegen das Preis/Leistungsverhältnis und der 3-jährigen Bring-In Garantie sind, kann und muss jeder für sich selbst entscheiden. Ein attraktives Komplettangebot für sorgenfreien, zeitgemäßen digitalen Videoschnitt ist die Videostation auf jeden Fall.

» ei

**Vasquez Videostation**

- ▷ Tower: BIG-Format mit 6 Festplatten-Wechselrahmen
- ▷ CPU: NTEL Core i7-990X
- ▷ RAM: 24 GB Triple DDR3/ 1.600MHz
- ▷ HDD: 500 GByte S-ATA600 (System) + 6 TByte RAID in 6 Wechselrahmen, RAID-Betriebsmodo: 0/1/5/10
- ▷ Laufwerk: Blu-Ray/"lightscribe"
- ▷ Grafik Nvidia Quadro 4000, CUDA-fähig für u. a. Adobe Mercury Playback Engine; 1.4 GByte RAM, 1xDVI, 2x HDMI
- ▷ Sound: Sound System mit HD-Audio
- ▷ Kartenleser: SDXC, Memory Stick, IBM Micro Drive, Flash Card etc.
- ▷ 2xIEEE 1394a, 2xUSB 3.0, 10xUSB 2.0, 1xeSATA, 1xeSATAp, 2xGigabit LAN
- ▷ Windows 7 Ultimate 64 Bit
- ▷ Preis 4.348 Euro inkl. MwSt.



**Grafikkahler** 20-40 % der GPU kommen beim Encoding zum Einsatz