

2021

ISSN 1433-2620 > 25. Jahrgang >> www.digitalproduction.com

Publiziert von Pixeltown GmbH

Deutschland € 17,90

Österreich € 19,-

Schweiz sfr 23,-

2

DIGITAL PRODUCTION

DIGITAL PRODUCTION

MAGAZIN FÜR DIGITALE MEDIENPRODUKTION

MÄRZ | APRIL 02:2021



Farbe

CineMatch, OmniScope und alles zu „bunt“

Vergnügen

Arbeiten von zu Hause, Retopo in 3ds Max oder Nuendo 11?

Hardware

Lenovo P620, Apple Macbook M1, Yolo Streaming

... und Software

Marmoset, Unreal Engine, Cascadeur, Rebelle und mehr

Die Höllenmaschine?!

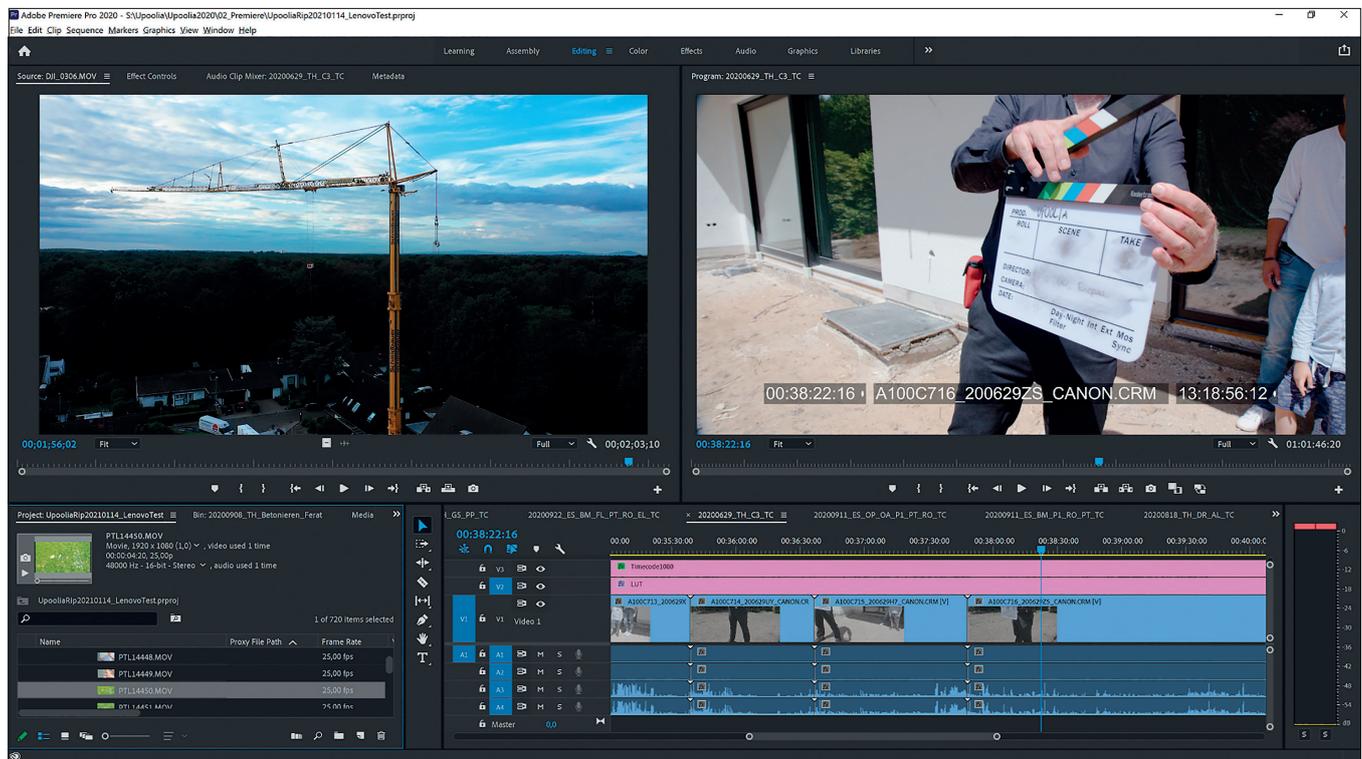
Wenn die DP Workstations getestet, ist das ja so eine Sache: Werte, präziser Luftstrom, sauberes Kabelmanagement, aber wie fühlt es sich an, wenn man dann eine derartige Höllenmaschine einem Video Artist gibt? Was kommt real an beim User? Deswegen haben wir die P620 direkt aus dem Testlabor zum Projekt geschickt.

von Nils Calles

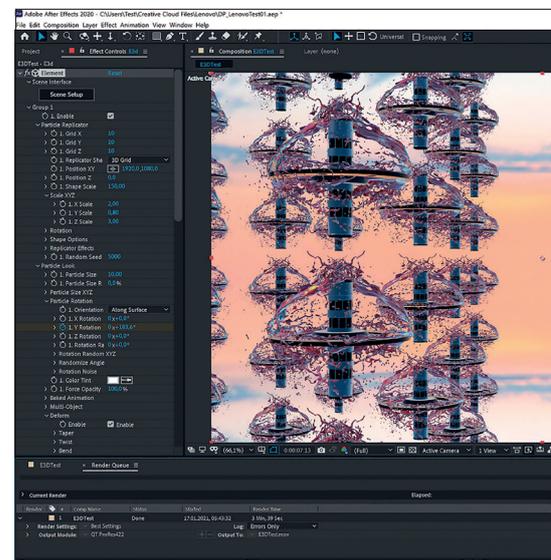
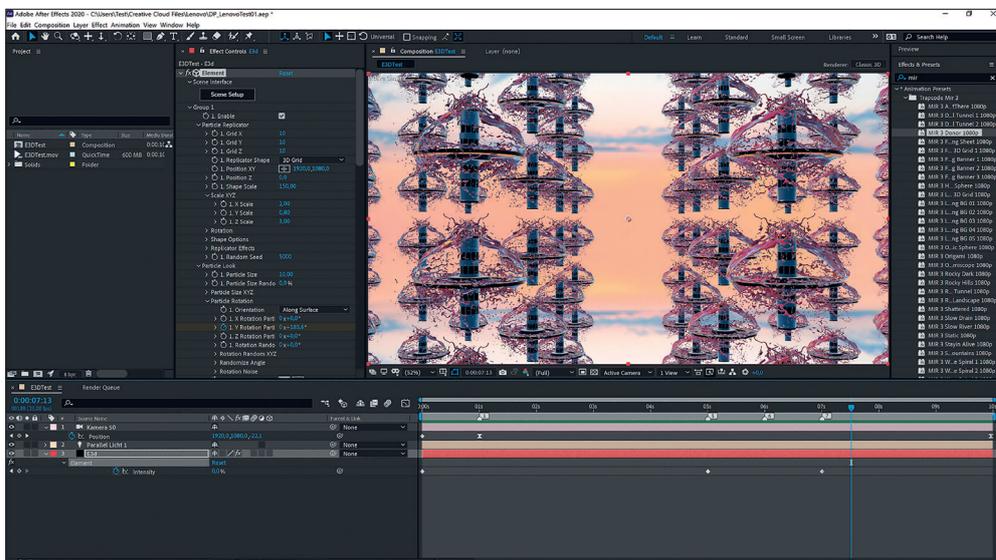
Hey, Lenovo schickt uns sein neuestes Flaggschiff, die Thinkstation P620 zum Testen mit 160 Gbyte RAM und einer sündhaft teuren Nvidia Quadro RTX 6000! Das ist ja super, denn ich habe gerade ein großes Projekt mit gut 4 Gbyte an Daten, buntes gemischtes Material, und das noch meist in 4K. Unter anderem Blackmagic Pocket Cinema, Canon C300 CLog3, GH5, Osmo Pocket und GoPro-Einzelbild-Langzeit-Timelapses mit weit über 10.000 Bildern – mal sehen, wie das performt.

Über alle technischen Details hat Kollege Björn ja schon ausführlich berichtet. Deshalb werde ich mir einfach mal ansehen, wie sich die Höllenmaschine in der Praxis anfühlt.

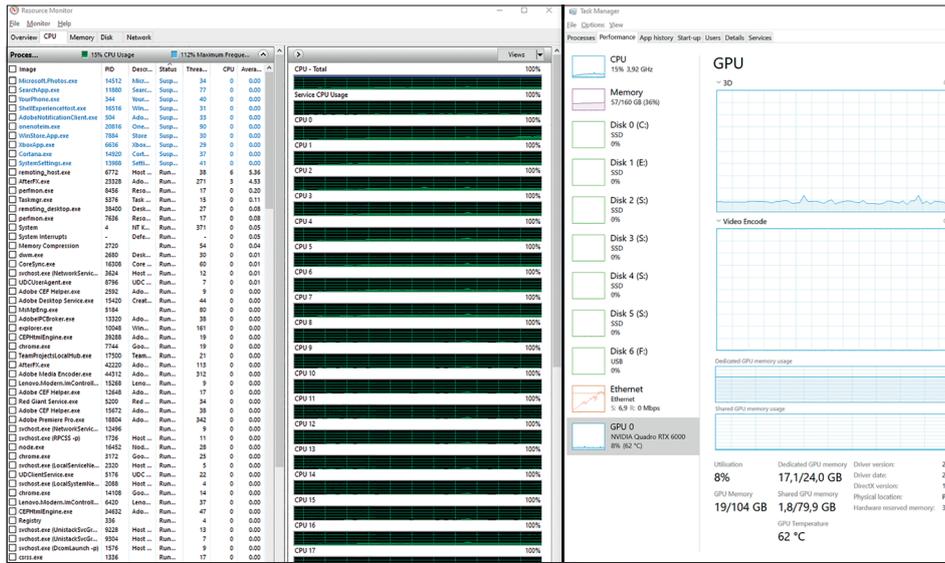
Ich fange an mit einer Fleißaufgabe. Aus den ca. 40 Stunden des bunt gemischten Materials müssen Sichtkopien mit Timecode und Clipnamen gerendert werden. Dazu habe ich vier von fünf PCIe Disks mit der Datenträgerverwaltung zu einem Laufwerk zusammengefasst und die komplette Dateistruktur des Projektes 1:1 von der mobilen



Das Canon-C300-CLog3-Material bekam auch noch einen LUT und ein grobe Lumetri-Farbkorrektur, damit es für den Kunden beim Sichten etwas ansehnlicher ist.



Die 3D Tests ...



Was wirklich sehr flott vng-statten ging, war das Batch-Rendering der 720P-Timecode-Sichtkopien im Media Encoder. Da waren alle 32 CPU-Kerne am Röhden und die Grafikkarte immerhin bei etwa 50%.

The screenshot shows the Adobe Media Encoder 2019 interface. The 'Media Browser' on the left shows local drives. The main area displays a list of video files with columns for Format, Preset, and Output File. The 'Preset Browser' at the bottom shows various presets like 'H.264' and 'H.265'.

The screenshot shows the Adobe After Effects 2020 interface. The main preview window displays a 3D scene with a complex particle system. The 'Properties' panel on the left shows settings for the 'Particle System' layer. The 'Timeline' at the bottom shows the composition's duration and keyframes.



Auch hier macht das Parameterschrauben Spaß. Motion Graphics mit RedGiants Trapcode Suite.

5400er 2,5-Zoll-Festplatte kopiert, was einige Stunden gedauert hat. Das Premiere-Projekt war teilweise schon angelegt, und zum Teil hatte ich auch schon Proxies gerendert, da ich das Projekt zuvor mit meinem Lenovo Thinkpad P51 bearbeitet hatte und das Sichten von 4K mit der langsamen externen Platte keinen Spaß gemacht hätte. Jetzt musste das Ganze noch – nach Tagen sortiert – in Timelines gelegt und mittels Einstellungsebene mit Timecode und Clipnamen im Bild versehen werden. Das ging dank der schnellen PCIe Disks recht flott.

Aber wenn wir ehrlich sind: Der Unterschied ist nur den SSDs zu verdanken, nicht dem großen Prozessor oder der Grafikkarte. Spaß machen tut es trotzdem.

Scrubbing

Nun dachte ich, schauen wir mal, wie der Performance-Unterschied beim schnellen Shuttlen durch die Timelines ist. Selbst das CLog3-Material mit der Lumetri-Korrektur ließ sich flüssig shutteln. Bei fast jeder Timeline war kein Performance-Unterschied zwischen 720P Proxies und Rohmaterial festzustellen. Außer – mal wieder – bei dem LongGop-Material der Osmo Pocket. Selbst diese schnelle Maschine kann bei hohen Shuttlegeschwindigkeiten nur eine stroboskopartige Darstellung schaffen.

Und 3D?

Richtig Spaß macht die P620 natürlich dann bei Motion Graphics in After Effects. Insbesondere bei dem Element-3D-Plug-in von Videocopilot kann die Grafikkarte endlich ihre Stärken ausspielen, denn das 3D-Partikelsystem rechnet größtenteils auf der GPU.

Diesmal habe ich einen eher unfairen Vergleichstest gemacht. Ich habe in einer 4K-Komposition in After Effects mit Element 3D ein Würfel-Array von 10x10x10 3D-Objektgruppen erstellt. Bei dieser Anzahl wurde der Workflow auf dem Thinkpad selbst bei einem Viertel der Auflösung sehr, sehr, sehr hässlich. Man musste beim Animieren der Kamera immer mehrere Sekunden warten, bis sich die Bildschirmdarstellung aktualisiert hatte. Hätte ich die Anzahl der Objekte weiter erhöht, hätte ich das Plug-in zum Absturz gebracht, denn die Anzahl der möglichen Objekte in einer Szene hängt bei diesem Plug-in direkt mit dem Speicher der Grafikkarte zusammen. Diese Komposition ließ sich auf der Threadripper-Maschine in voller Auflösung flüssig bearbeiten. Für die Berechnung der 10-Sekunden-Komposition brauchte die P51 24 Minuten und die P620 nur 4. Das ist natürlich kein Wunder, denn die RTX 6000 hat auch sechsmal so viel Speicher wie die Quadro M2200. Ähnlich verhält es sich mit den Partikel-Plug-ins aus

Vergleichshardware

Den Render-Vergleichstest habe ich mit einem Lenovo Thinkpad P51 durchgeführt.
Specs: Lenovo Thinkpad P51 mit Intel (R) Xeon(R) CPU E3-1505M v6 @ 3,00 Ghz, 32 GB Ram, einer Nvidia Quadro M2200 mit 4 GB GDDR5 Speicher und Intel(R) HD Graphics P630. Dazu eine Samsung 500GB System Disk und eine 1 TB Harddisk

der RedGiant Trapcode Suite und Superluminal TVs Stardust.

Beim Rendern langweilen sich dann allerdings sowohl die CPUs als auch die GPU. Das mit der Lenovo P620 ist wie Ferrari fahren: Er sieht schick aus, ist mit hochwertigen Teilen gebaut, irre schnell und macht Spaß. Aber es gibt nur wenige Gelegenheiten, die Grafikkarte an ihre Grenzen zu fahren – aber es gibt ja auch genug Leute, die unbedingt einen teuren Mac Pro haben müssen. Und es wird mir auf jeden Fall sehr schwer fallen, die schicke schwarz-rote Maschine nach Testen wieder zurückzuschicken. > ei



Nils Calles betreibt eine Medienagentur im Musikpark 2 im Kreativviertel Jungbusch in Mannheim, wo er schwerpunktmäßig Trailer, Motion Graphics, Imagefilme, Tutorials und 360-Grad-Webseiten produziert. Er ist außerdem seit über 20 Jahren für verschiedene Produktionen und Sender weltweit als Cutter, Producer und Compositor auf Messen und im Ü-Wagen unterwegs und hat die Seite <http://postproduction-tutorials.net/> mit ausgewählten Video-Tutorials online gestellt.