

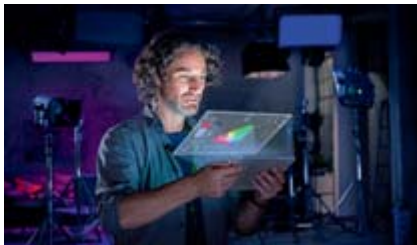
NOVEMBER/DEZEMBER 2018

NR. 303 – PP 11-12/18 : 6,90 EURO
D 7700 E : ISSN 0932-0393

PROFESSIONAL : : PRODUCTION

TECHNOLOGIE UND MEDIENREALISATION IN FILM UND VIDEO

Großes Messe-Special
IBC + Cinec 2018, Teil 1



Beleuchtungs-Technik
ARRI Stellar



65mm-Kamera-System
Leitz Platon



Live-Konzert anamorph
Marteria mit Alexa Minis

Eine Frage der Philosophie

Zur Cinec wurde mit der Platon von Ernst Leitz Cine Wetzlar ein neues 65mm-Kamera-System ausgezeichnet. Ruodlieb Neubauer hat einige Informationen darüber zusammengetragen.



Gerhard Baier, Geschäftsführer Ernst Leitz Wetzlar, mit der ersten Platon-Kamera auf der Cine Gear 2018 © R.C. Rosenbauer

Bereits 2013, als die ersten Mittelformat-Still-Sensoren in CMOS-Technologie auf den Markt kamen, wurde im Leitz Park in Wetzlar die Idee eines 65-mm-Ökosystemes auf der Basis einer offenen Plattform geboren. 2017 stellte Leitz dann seine Großformat-Primes Thalia vor. Diese passten natürlich auf ARRIs Alexa 65, konnten aber auch mit PL-Mount auf anderen Kameras ein-

gesetzt werden. Eingesetzt, aber nicht ausgenutzt. Denn eine andere digitale 65mm-Filmkamera gab es am Markt nicht, und die Alexa 65 ist bis heute nur über ARRI Rental erhältlich.

Im Rahmen einer bisher einmaligen Zusammenarbeit bündelte Leitz seine Kräfte mit den Studenten der Produkt-Entwicklungsgruppe der ETH Zürich und ALPA, dem Schweizer Hersteller

von High-End-Bildproduktions-Geräten, um ein neues Werkzeug für Regisseure und Cinematographen zu entwickeln. Über alle Firmengrenzen hinweg begann auch der schwedische Hersteller von Mittelformat-Kameras Hasselblad, das Projekt zu unterstützen.

Das Projekt

Das auf der Cinec prämierte Resultat ist eine für 65mm extrem kompakte Lösung – mit Vor- und Nachteilen. Basierend auf dem Kamerarückteil H6D-100c von Hasselblad ermöglicht die Kamera die Aufnahme von 4K UHD Raw in Hasselblad Raw mit einer Datenrate von bis zu 400 Megabyte/s. Aufgezeichnet wird intern auf CFast 2.0-Karten. Der Raw-Stream (3840 x 2160) kann mit Hilfe von Phocus, einer kostenlosen Software von Hasselblad für Mac OS X und Windows, in sechs verschiedene ProRes-Varianten bis hinauf zu ProRes 4444 XQ debayered oder in Cinema DNG konvertiert werden. In letzterem Format hat man pro Sekunde dann 24 Raw-Bilder vorliegen, die 16,7 MB groß sind und eine Farbtiefe von 16 Bit aufweisen. Z.B. die SanDisk Extreme Pro mit 128 GB und 256 GB bieten Schreibraten von bis zu 450 MB/s, SanDisk garantiert jedoch nur eine unterbrechungsfreie Schreibrate von 130 MB/s über die gesamte Karte. Man wird wohl auch wie ARRI mit selektierten und vorformatierten Medien arbeiten müssen.

Nicht umsonst hat ARRI gerade eine Zusammenarbeit mit dem Speicher-Spezialisten Angelbird aus Vorarlberg bekannt gegeben, der die AV PRO AR 256 CFast 2.0 in ARRI-Edition herstellt.

Sensorback

Der Sensor des Hasselblad H6D-100c misst 53,4 x 40 mm und beheimatet 100 Megapixel, sprich 11.600 x 8700. Die Größe einer einzelnen Photosite beträgt 4,6 x 4,6 µm. Der effektive Aufnahmebereich ist 53,4 x 30 mm groß, was einem Bildkreis von 61,25 mm entspricht. Damit würde man natürlich enorme Datenmengen schaufeln müssen, besonders ohne Kompression. Beim H6D-100c werden deshalb jeweils drei mal drei Photosites zusammengefasst, und man landet bei UHD mit 3840 x 2160 Pixel. Nachgerechnet ergäbe das eine genutzte Fläche von 53 x 29,8 mm und einen Bildkreis von 60,8 mm. Man muss die angegebenen Daten also als etwas gerundet



ansehen – jedoch in vertretbaren Grenzen. Im Vergleich dazu beträgt bei der ARRI Alexa 65 die aktiv genutzte Fläche des Sensors 54,12 x 25,58 mm. Im Open-Gate-Modus werden 6560 x 3100 Photosites genutzt, die 8,25 µm groß sind. Diese Datenmenge landet, ebenfalls unkomprimiert, mit bis zu 60 fps in Arriraw auf dem Codex SXR Capture Drive.

Das H6D-100c kann Video übrigens auch in HD mit H.264 bei 25 fps ausgeben. An Ausgängen sind am Kameraback ein HDMI-Port, USB 3.0 Typ-C und Audio In/Out in Mini-Klinke vorhanden. So wie es im System genutzt wird, kann das H6D-100c in Zukunft durchaus mit einem anderen Kamerarückteil ersetzt werden. Für die Anmutung des Bildes ist jedenfalls wichtig, dass durch das Zusammenfassen der Photosites der Bildcharakter des Großformat-Sensors erhalten bleibt.

Kamera

Eigentlich müsste das Zusammenfassen der drei mal drei Photosites in einem größeren Dynamikumfang resultieren, da mehr Licht eingefangen werden kann. Dass er mit 14 Blendenstufen angegeben wird, deutet entweder auf eine sehr zurückhaltend ausgelegte Angabe oder begrenzte Rechenkapazitäten hin. Beziehungsweise beides. Zumal die Sensorbacks von Hasselblad ja primär in Richtung Highend-Still-Fotografie entwickelt werden. Es wird also ein kräftigeres Thermal-Management-System benötigt – für die Abwärme des großen Sensors, für die im Sensorgehäuse durchgeführten Berechnungen, und nicht zuletzt für die Speichermedien, die bei den hohen Schreibraten sehr heiß werden können.

Nicht umsonst wird der H6D-100c selbst zwar nicht modifiziert, allerdings hat ALPA Entwicklungen für die direkt am Back angebrachte Kühlung und die Stromversorgung sowie das Housing der Kamera beigetragen. Des Weiteren hat man Hasselblad bei der Implementierung des Raw-Video-modus beim H6D-100c unterstützt.

Die Bedienung von Platon erfolgt über den Touchscreen am Hasselblad-Rückteil. Dieses TFT-Display mit 920 K Pixel und 24 Bit Farbe (3x8) arbeitet im Live-View mit 30 fps. Inklusive einer Thalia wiegt Platon weniger als 3,5 kg, was besonders für die Motoren elektronischer Kamerastabilisierungssysteme vorteilhaft ist. Mit diesem Gewicht kann sie auch auf größeren Drohnen eingesetzt werden.

Aufgrund der geringen Ausmaße sind Einstellungen in beengten Platzverhältnissen möglich, wobei man natürlich die Gesetzmäßigkeiten bei großen Sensoren nicht außer Acht lassen sollte, die man vom großen Filmformat her bereits kennt – z.B. langsamere Bewegungen, langsamere



Schwenks. Die Framerate von 24 Bildern/s setzt hier ebenfalls Grenzen – unabhängig davon, ob Platon als A- oder als B-Kamera genutzt wird. Fest steht, dass mit großen Sensoren eine andere Bildsprache möglich ist als bisher, im Verhältnis zu Super 35 mit gleichem Bildwinkel bei etwa doppelter Brennweite. Die Folge ist eine weitaus stärkere Trennung von Bildhintergrund und fokussiertem Bildinhalt. Auch die Perspektiven verhalten sich anders. Es kann sich hier durchaus ein stärkeres Gefühl von Tiefe und Dreidimensionalität entwickeln.

Objektive

Zum Hasselblad-Kamerateil gäbe es natürlich eine Reihe von Mittelformat-Objektiven. Platon ist jedoch bewusst mit einem PL-Mount ausgestattet, und Leitz sieht natürlich in erster Linie seine Thalia-Großformat-Familie als erste Wahl für das System an. Hier stehen neun sphärische Objektive von 24 mm bis 180 mm zur Verfügung. Das Platon-System bietet praktisch eine Kombination von klassischer Bildcharakteristik mit moderner Mechanik.

Im Gegensatz zu gleichmäßigen, flachen Fokus-Lagen über den Bildbereich weisen die Thalia eine leichte Kurve auf. Dies kann laut Leitz dazu führen, dass das Bild mehr »popt«, weil es mehr dem menschlichen Sehsinn entspricht. Gleichzeitig unterscheidet es sich von den meisten Bildern, die man mit modernen Objektiven macht.

Die Leitz Thalia wurden so konzipiert, dass sie klare Bilder erzeugen, die allerdings nicht überscharf wirken, und dass der Fokus weich und fehlertolerant in die Unschärfe übergeht, ohne dass das Bild selbst weich aussieht. Die Hauttöne sind natürlich und zart mit akkurater Farbwiedergabe. Die Konstruktion der Blende erhält den kreisförmigen Charakter der Blende über alle Blendeneinstellungen hinweg, was ein charaktervolles, cine-matisches Bokeh erzeugt. Objekte außerhalb des Fokus behalten ihre Struktur bei, was dem Bild zusätzliche Tiefe verleiht.

Im Zusammenspiel mit dem großen Sensor von Platon hat man hier die Chance, bei offener Blende mit einem sehr geringen Schärfentiefebereich zu spielen. Dies eröffnet für das Erzählen von Geschichten mit Bildern neue Möglichkeiten, besonders mit den Makro-fähigen Brennweiten 24 mm, 55 mm und 120 mm. Aufgrund des PL-Mounts bei Platon steht eine große Auswahl an Objektiven zur Verfügung – allerdings nicht für das Großformat. Aber man wird sicher ausprobieren, welche Objektive wie weit nach außen genutzt werden können und wie die Bilder dann aussehen. Ohne Objektiv soll der Preis der Leitz Platon im Bereich von 40.000 Euro landen. ■ PP



V.l.: Georg Eisenreich, Bayerischer Staatsminister für Digitales, Medien und Europa, Ralph Rosenbauer, Head R&D ALPA of Switzerland, Marko Massinger, CEO BØR Consulting, Gerhard Baier, Geschäftsführer Ernst Leitz Wetzlar, Maximilian Höhne, Produktmanager Projekt Platon, ALPA of Switzerland

