

Titel : **Flugstunde!**

Untertitel: **Systemtest: Digifox Funkschärfe / HVX 200 / Steadycam-Flyer**

Längst hat sich eine leichtgewichtige Klasse an Kameras unterschiedlichster Leistung auf dem Markt etabliert. Gemeinsam ist der kleinen Bauweise die schwierige Führung und Bedienung. Insbesondere der nicht skalierten Schärfe ohne Anschlag. Um den Problemen zu begegnen haben verschiedene Hersteller auf dem Markt erfolgreich Schärfenziehvorrichtungen, Kompendien, Hinterkamerabedienungen, optische Adapter und Riggs entwickelt. Chrosziels Funkschärfe DIGIFOX ist kompatibel zu Panasonics 1/3 Zoll P2 basierter Multiformatkamera HVX200; sie steuert den (Schärfen-) Motor der HVX200 direkt.

Mit Blick auf die bewegte Kamera haben wir für den Test den Steadycam-Flyer ausgewählt: der kompakte aber



Abb.1 komplett.psd, BU: Flyer, HVX mit Digifox



Abb.2 DigifoxEnsembled.psd, BU: Digifox Funkschärfe in HVX Konfiguration

vergleichsweise leichte Flyer bietet alle Vorzüge schwebender Kameraführung. Im Trio eingesetzt heißt unsere Strategie: „Drehen bei Offenblende,“ und steadycam-üblichen weiten bis mittleren Brennweiten. Zur Erinnerung: das von uns für den Test verwendete native 16:9 [DVCpro50@25p](#) Format in 1/3 Zoll Ausführung misst

aufgerundet 6 mm Diagonale und stellt damit die Normalbrennweite. Für den Test bewegen wir uns zwischen 4,2mm und 20mm. Die Schärfentiefen liegen für Offenblende F 1.6 in Abhängigkeit zu Brennweite und Einstellentfernung zwischen Unendlich und 1,5 cm!

Weit vorne

Besondere Aufmerksamkeit ist der tatsächlichen Leistung mechanischer und elektronischer Bauteile im Schärfensystem der HVX zu widmen: Dazu testen wir den kameraeigenen Focusassist, den wir auch später via Monitoring zum Controlling einsetzen wollen. Zunächst ermitteln wir als Vergleichsmessungen mittels Maßband die „Null“ - die



Abb.3; MontierL.psd; BU: Weit vorne mit der Digifox

Bildwandlerebene. Die Einstellschärfe wird zwar bei Brennweitenwechsel gehalten. Aber mit Veränderung der Kameraposition unter Beibehaltung des Ausschnitts zeigen die Messungen eine Differenz von +/- 2,5cm zu der von uns markierten Bildwandlerebene an – oder einfacher: kritische Schärfen bei Offenblende sind für

Kamerafahrten auf mindestens 5cm Tiefe zu begrenzen.

Die Montage der verschiedenen Teile folgt den Anforderungen des SteadyCam Systems. Die kleine Empfängereinheit nimmt kaum Platz.. An der Leichtstütze angebracht, direkt unter dem Kompendium lässt sie sich in Balance fahren. Und spricht mittels Kabelverbindung mit der HVX200; gespeist wird sie über den 12V Abgang des Flyers Ich wünschte mir einen Satz Rohrverlängerungen, um die Empfängereinheit als Konter hinter der Kamera zu positionieren.



Abb.4; Receive&Kompand.psd; BU: der Empfänger nimmt kaum Platz

Der Handsender kommt mit einem Chrosziels NMH 6V/600mA Akku über einen gesamten Drehtag aus. Zuletzt fährt der Schlitten des Flyer das Kamerasystem in seinen Schwerpunkt. Nach dem zweiten „Basis-Setup“ spricht die DIGIFOX nicht mehr

mit der HVX. Die Fehleranalyse ergibt, dass die kameraseitigen Buchsen für LANC und FOCUS im Miniklinkenformat die Stecker nicht stabilisiert halten. Bezüglich dieser Verbindungen ist die Schnittstelle von IT und Film eher steinzeitlich ausgestattet. Aber Steinzeit hat ja gerade Konjunktur.



Abb.5; Sender.psd ; BU: einkanalig handlich und leicht in der Bedienung

Fertig eingerichtet fásst sich schließlich alles gut an und mit der optimalen Gewichtsverteilung des Flyers schweben wir los. Der Flyer zeigt keine Deviationen und folgt meinen Flugversuchen gnadenlos! Entscheidender Vorteil des Systems ist schon jetzt die Gewichtsreduzierung bei voller Funktion.



Abb.6; Stecker.psd; BU: Steinzeit statt IT

Professionelle Anforderung:
Über Funkstrecke via



Abb.7; monitoring.psd; BU: gutes Ansprechverhalten via Monitorkontrolle

zusätzlichen Monitor prüfen wir das Ansprechverhalten der Digifox in verschiedenen Entfernungen. Zu diesem Zweck greifen wir auf den freien 12V-Abgang der am Flyer integrierten Anton Bauer Akku Aufnahme zu. Ein unschöner Eingriff in die Ergonomie des Gesamtsystems, aber effektiv: Die Ansprechverzögerung ist zu vernachlässigen!

Mittels Spreizung der DIGIFOX- Schärfenskala lässt sich die sehr fein gestaffelte „digitale“ Schärfenskala der HVX200 auch fein fahren: Spreizung und Kompression erlauben eine weitgehende Anpassungen des zu ziehenden Schärfenbereiches; kleinste Ziehwege können damit aufgespreizt werden, so dass im Bereich einer Spreizung längere Wege erzielt werden. Gegenteilig dazu lässt sich der Ziehweg komprimieren: Für schnelle Wechsel zwischen Mindesteinstellentfernung oder gar Makro auf zum Beispiel 25m wird das Handgelenk entlastet – der Weg wird mit der Kompression verkürzt. Die beiden gut angebrachten „SET“ Schalter an der Funkschärfe –Einheit machen das Programmieren leicht. Die Bedienbarkeit ist einfach! Nach dem Wiedereinschalten der Kamera übernimmt die HVX die aktuell eingestellte Schärfe der DIGIFOX. Ein Kalibrieren ist nicht notwendig.

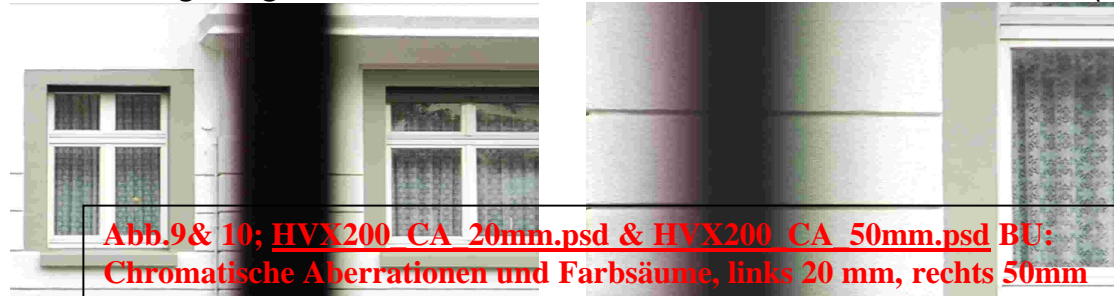
Im Schärfen-„Rück“-zug fährt die Kamera für kleine Schärfenschritte bis zu 10cm die jeweils nächst entferntere Marke an. Ungenauigkeiten dieser Art sind erfahrungsgemäß die Folge mechanischen Spiels. Der kritische Schärfenbereich wächst damit von 5 auf 10cm an.

Systemverhalten

Jetzt entscheidet das ganze Paket: Der gewichtsreduzierte Flyer hat eine neue Weste. Die ist leicht anzulegen und auf Körpermaße anzupassen. Der Arm bietet allen Komfort bei weiten Verstellmöglichkeiten, vor allem aber Präzision und Sicherheit für die Aufnahme des Sleds. Gimbal und Schlitten sind bedienerfreundlichst, der LCD Monitor ausreichend hell und das Anton Bauer Akku Pack nachhaltig. In Konfiguration und Balance bliebe genug Spielraum für spezielle

Ergänzungen und Anwendungen wie zum Beispiel Weitwinkel oder externem Monitoring. Alles in Allem trage ich rund 25 KG am Leib, werde ferngeschärft und mit zunehmender Übung gelingt es mir mich der Präzision des Systems anzupassen. Das heißt: das System verursacht keine Eigenbewegungen und die Schärfen liegen in der geübten Hand meiner Assistentin. Auch bei längeren Brennweiten bis kurz vor 20mm sitzt die Schärfe – vorausgesetzt ich treffe die Marke.

Für den Steadycam-Einsatz sind Weitwinkel, Normalbrennweite und geringfügig engere Bildwinkel gefragt. Mit 1/3 Zoll Bildwandlern sind trotz Offenblende (F



1.6) üppige Schärfentiefen gegeben. Die fangen unter Standardbedingungen kleinere Ungenauigkeiten und unsere +/-5 cm Grenze auf. Und sie bieten gerade genügend „Un“-Schärfe, um im progressiven Bild Shuttereffekte entlang vertikaler Linien im Hintergrund zu vermeiden. Gleichzeitig produziert die Offenblende die größten Aberrationen und ist am langen Ende ob Randlichtabfalls nicht brauchbar. Für gefahrene, geschwenkte oder stehende Einstellungen mit langen Brennweiten größer 20mm (HVX max 55mm \approx 110mm/2/3“ und ca. 250mm/35mm, 16:9) werden unterhalb 10 cm Tiefe kritische Schärfen bei deutlichen Aberrationen erreicht. Das gilt auch für den geschwenkten Einsatz einer Steadycam als Stativ bei Offenblende und längeren Brennweiten. Großer Vorteil der Digifox trotz der Widrigkeiten ist die Spreizung mittels derer sich die ultrakurzen Ziehwege der haarfein gestaffelten HVX-Marken erst reproduzieren lassen.

Fazit

Das System bietet Steadycam, Panasonic SD sowie echtes HD und skalierbare Schärfen mit echten Anschlägen. Die kritischen Bereiche sind schnell abzutasten, bleiben aber in dieser Konfiguration zu vernachlässigen. Der Flyer bleibt auch voll bestückt genügend leicht, um die Vorteile miniaturisierter Technik nicht aufzuheben. Ein optionales Low Mode Kit ist erhältlich. Optimale Einsatzmöglichkeiten sehe ich neben Event, Imagefilm und Clip für Spielproduktionen, in denen alle Vorteile der Steadycam dramaturgisch genutzt werden können. Je

nach Einsatz sollte dafür ein routinierter Operator bestellt werden. Dennoch bleibt für einfache Anwendungen das System auch „von der Stange“ leicht erlernbar. Abgekoppelt von der Steadycam sind die verschiedenen Teile breitbandig einsetzbar. Das HVX-Kit bietet mit Leichtstützenaufnahme und Kompendium die fehlende Ergänzung für studioähnlichen Bedingungen. Und die Digifox stellt sich bei dieser Gelegenheit als echtes Bindeglied für alle berechenbare Schärfenfragen zwischen Stativ und Kraneinsatz heraus: Denn sie stellt echte Anschläge zur Verfügung. Auch für aufgerüstete Anwendungen ist die Digifox ausgestattet. Alle Kamera – und Objektivtypen zwischen ENG und 35mm können motorisiert gefahren werden. Ein berechenbarer Einsatz der HVX im CloseFocus Bereich gelingt dann mit PS-Adapter, 35er Optiken und der Digifox. Der Flyer wurde freundlicherweise zur Verfügung gestellt von der Hamburger Firma XINETIX und wird über die Firma Chrosziel zum empfohlenen Netto-VK von rund 7300 € vertrieben. Das HVX Kit mit Leichtstütze, Kompendium und Frenchflag liegt bei 1320 €, die DIGIFOX in der HVX Konfiguration wird mit rund 5100 € empfohlen; Händlerpreise können abweichen.



**Abb.11; FlyerHVX_receiver.psd
BU: optimale Einsatzmöglich-
keiten zwischen SD und HD**