

BRENNWEITEN FÜR JEDEN ZWECK

Streng genommen ist der neue Star in Hasselblads Objektivpalette gar kein Objektiv: Der HTS 1.5-Adapter bringt fünf HC/HCD-Objektiven das Tilt- und Shiften bei. Außerdem rundet ein neues Universal-Zoom die ohnehin schon sehr große Palette der Objektive des H-Systems ab.

VON HANNS W. FRIEDRICH

Was nützt die beste Digitalkamera ohne ebenso exzellente Objektive? Zwar hat neben dem Objektiv auch der Sensor einen gewichtigen Anteil, doch auch er benötigt das bestmögliche Bild als Arbeitsgrundlage. Die HC/HCD-Objektive von Hasselblad sind den hohen Ansprüchen von Profi-Fotografen verpflichtet und das Objektiv-Angebot ist ganz auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten: Neun Festbrennweiten vom 28er-Superweitwinkel bis zum 300er-Tele, zwei universelle Zooms, der neue Tilt- und-Shift-Adapter, ein Telekonverter, Zwischenringe und diverses Zubehör bilden ein komplettes Programm, das keine Wünsche offen lässt.

TILT UND SHIFT

Mit dem Tilt- und-Shift-Adapter HTS 1.5, einer echten Meisterleistung der Ingenieure, leuchtet ein neuer Stern am Hasselblad-Himmel. Ein Tilt- und-Shift-Objektiv, bei dem das Kippen (Tilt) die Schärfenebene verschwenkt und das Verschieben des Objektivs (Shift) auf der optischen Achse stürzende Linien vermeidet, stand schon lange auf der Wunschliste der H-Fotografen. Die Idee, dafür einen Adapter zu entwickeln, der universell mit fünf HC/HCD-Objektiven eingesetzt werden kann, ist allerdings ein echter Geniestreich, den Hasselblad zum Patent angemeldet hat: Der Adapter ist mit den Objektiven HCD 4/28, HC 3,5/35, HC 3,5/50, HC 2,8/80, HC 2,2/100 sowie den Zwischenringen einsetzbar und macht sie zu echten Tilt- und-Shift-Objektiven.

Die Idee ist so einfach wie genial: Der HTS 1.5 ist gleichzeitig ein Telekonverter, der die Brennweite des angesetzten Objektivs um den Fak-

tor 1,5 „verlängert“. Um denselben Faktor vergrößert sich auch der Bildkreis des Objektivs, innerhalb dessen es sich daraufhin verschieben und verschwenken lässt. Die Hasselblad-Ingenieure fanden im Faktor 1,5 den optimalen Kompromiss zwischen ausreichendem, praxistischem Verstellbereich und dem Erhalt des Objektiv-Charakters. Am HTS 1.5 bleibt das HCD 4/28 mm ein echtes Weitwinkel-Objektiv mit 71° diagonalem Bildwinkel; das entspricht einem 6,3/45-mm-Objektiv. Die Verschiebung kann bis zu 18 mm und die Verschwenkung bis zu 10 Grad betragen, und durch die maximale Rotation von 90 Grad zu beiden Seiten lassen sich beinahe beliebige Kor-

SYNOPSIS

- Hasselblads HC/HCD-Objektive decken Brennweiten von 28 bis 300 mm ab und bieten eine exzellente Bildqualität – so auch das neue HCD 4-5,6/35-90 Aspherical, ein universelles, sehr kompaktes Weitwinkel-Zoom.
- Der neue HTS 1.5 Tilt- und-Shift-Adapter verwandelt fünf HC/HCD-Objektive in echte Tilt- und-Shift-Objektive – ohne Kompromisse bei der Bildqualität.
- Alle HC/HCD-Objektive sind für alle Entfernungseinstellungen optimiert und bieten dank DAC extreme Schärfe und keinerlei Verzeichnung oder Vignettierung an H3DII-Kameras.
- Zwischenringe, ein Tele-Konverter und ein CF-Adapter erweitern das Einsatzspektrum der Objektive beträchtlich.

rekturen einstellen. So einfach die Idee, so enorm der technologische Aufwand beim HTS 1.5: Sensoren erfassen jede Verstellung des Adapters – Verschiebung, Rotation und Kippwinkel – exakt und protokollieren sie in den Metadaten der Bilddateien. Bei der Bildwandlung am Rechner wird dann jeder Bildfehler des optischen Gesamtsystems dank Hasselblads Digital Auto Correction (DAC) korrigiert. Der Fotograf kann die üppigen Verstellmöglichkeiten des HTS 1.5 in Verbindung mit den exzellenten HC/HCD-Objektiven und der H3DII mit ihren extrem großen Sensoren also vollkommen frei und ungezwungen einsetzen, ohne eine Verschlechterung der Bildqualität in Grenzbereichen befürchten zu müssen.

Der Kreativität sind praktisch keine Grenzen gesetzt: Von der „braven“ Korrektur stürzender Linien bis hin zu „verrückten“ Schärfenebenen in der Porträtfotografie, die ganz unerwartet verschieden weit entfernte Dinge scharf und andere dafür bewusst unscharf erscheinen lassen, ist alles möglich. Der HTS 1.5 ermuntert durch die simple Bedienung und die technische Perfektion der Aufnahmen dazu, einfach einmal die Regeln zu brechen. Der HTS 1.5, der Anfang 2009 verfügbar sein soll, wird uns in der nächsten VICTOR-Ausgabe noch einmal ausführlich beschäftigen.

NEU: DAS HCD 4-5,6/ 35-90 ASPHERICAL

Die zweite Neuheit im Objektivprogramm für das H-System ist das Zoom HCD 4-5,6/35-90 Aspherical. Ein Zoom stellt die Konstrukteure immer vor besondere Herausforderungen, denn gerade im Einsatz mit einer so hochwertigen Kamera wie der H3DII darf es sich keine Schwächen leisten. Im Gegenteil: man erwartet, dass sie

entsprechende Festbrennweiten würdig vertreten können. Um das zu erreichen, betritt das HCD 4-5,6/35-90 Aspherical echtes Neuland. Es ist das erste HCD-Objektiv, das auf asphärische Linsenoberflächen setzt, die den Konstrukteuren mehr Freiheiten bieten, bislang aber kaum in den benötigten Größen herzustellen waren. Gegenüber dem HC 3,5-4,6/50-110 reicht das neue Objektiv nicht nur wesentlich weiter in den Weitwinkelbereich hinein, sondern ist auch ein gutes Stück dünner und rund ein Drittel leichter geworden.

Darüber hinaus ist es nach dem HCD 4/28 das zweite HCD-Objektiv. Das „D“ zeigt die Optimierung für den Einsatz an H3D-Digitalkameras an und bedeutet gleichzeitig, dass das Objektiv nicht an Filmkameras eingesetzt werden kann. Zugunsten einer kompakteren Bauweise ist sein Bildkreis an die Größe des Sensors der H3DII-39 und -50 angepasst, und die Konstrukteure wogen deutliche Vorteile in der optischen Leistung gegen eine leicht erhöhte Verzeichnung und Vignettierung im Weitwinkelbereich ab, die die Digital Auto Correction der H3DII-Modelle ohne Qualitätseinbußen wieder entfernt. Der Lohn ist ein ausgesprochen praxistgerechtes Objektiv, das mit einem diagonalen Bildwinkel von 81 Grad vom starken Weitwinkel bis knapp über den Normalbereich reicht und dabei kompakt und leicht bleibt.

GEMEINSAMKEITEN

Alle HC/HCD-Objektive sind kompromisslos auf höchste Bildqualität getrimmt und erfüllen sowohl beim Einsatz mit Film wie im Digitalbetrieb höchste Anforderungen. Mit den legendären CF-Objektiven von Zeiss für das V-System halten sie nicht nur mühelos mit, sondern übertreffen sie dank ihrer modernen Konstruktion in der Praxis oftmals sogar deutlich. Hasselblads Ingenieure haben dafür gesorgt, dass die HC/HCD-Objektive nicht nur in der Unendlich-Einstellung, sondern auch im häufiger genutzten Nahbereich optimale Leistungen erbringen.

Der geniale neue Tilt- und-Shift-Adapter HTS 1.5 ermöglicht das Verschwenken (Tilt) der Schärfenebene um ±10 Grad oder das Verschieben (Shift) des Objektivs um ±18 mm auf der optischen Achse, um stürzende Linien zu vermeiden – oder um ungewöhnliche, überraschende Effekte zu erzeugen

Der neue Tilt- und-Shift-Adapter HTS 1.5 verwandelt fünf HC/HCD-Objektive in echte Tilt- und-Shift-Objektive – ohne dabei ihren ursprünglichen Charakter zu verfälschen oder ihre optische Leistung zu schmälern





HCD 4/28: Das nur mit digitalen H-Kameras kompatible Super-Weitwinkel bietet einen spektakulären Bildwinkel von 95 Grad an der H3DII-39 und -50 und immerhin noch 89 Grad an der H3DII-31. Dabei überzeugt es mit sehr guter optischer Leistung bis in den Nahbereich, der hier bis 10 Zentimeter vor die Frontlinse reicht



HC 3,5/35: Auch das HC 3,5/35 ist fast noch ein Super-Weitwinkel: Mit einem Bildwinkel von 89 Grad bei Nutzung an der H2F und 82 Grad am 48-mm-Vollformat liefert es reizvolle kreative Möglichkeiten, bleibt aber gleichzeitig noch sehr gut beherrschbar



HC 3,5/50: Was der Kleinbild-Fraktion ihr 35er, ist dem H3DII-Besitzer sein 50er: Leichte Weitwinkel-Objektive bieten etwas mehr Perspektive, ohne dabei unnatürlich zu wirken, und sind damit zum Klassiker der Foto-Reportage geworden. Das HC 3,5/50 ist universell einsetzbar und überzeugt dabei mit hohen Leistungen



HC 2,8/80: Normalobjektiv – für viele klingt das fast wie ein Schimpfwort. Das HC 2,8/80 ist aber nicht nur das preisgünstigste HC-Objektiv, sondern gleichzeitig auch eines der hochwertigsten, das mit seiner hohen Lichtstärke nicht nur für ein helles Sucherbild sorgt, sondern auch noch bei schlechten Lichtverhältnissen sehr gut einsetzbar ist. Seine Kompaktheit lernt man insbesondere im mobilen Einsatz zu schätzen



HC 2,2/100: Das 100er ist das lichtstärkste HC-Objektiv und empfiehlt sich dadurch für Action- und Low-Light-Aufnahmen abseits des Studios. Durch seine leichte Tele-Wirkung, optional verbunden mit extrem geringer Schärfentiefe, ist es auch für Porträts ideal geeignet



Der patentierte und bei Hasselblad in Schweden gefertigte Zentralverschluss der HC/HCD-Objektive arbeitet präzise und hält die 1/800-Sekunde als kürzeste Belichtungszeit mühelos auch ohne Ausnutzen der ISO-Spezifikationen ein. Er ist bei allen Verschlusszeiten mit Blitzanlagen kompatibel und ermöglicht es dem Fotografen, das Licht komplett zu kontrollieren, schnelle Bewegungen perfekt und verzerrungsfrei einzufangen und Umgebungslicht auf Wunsch zu unterdrücken.

DIE DIGITALE AUTOKORREKTUR

Alle HC/HCD-Objektive sind für den Einsatz an H-Kameras mit Mittelformat-Film gerechnet und bestehen dabei mit ausgezeichneter optischer

HCD 4-5,6/35-90 Aspherical: Das neue Objektiv erweitert die Palette der HC/HCD-Objektive um ein traumhaftes Zoom, dessen diagonalen Bildwinkel von 81 Grad die Bereiche vom starken Weitwinkel bis knapp über normal abdeckt. Dabei bleibt es kompakt und leicht – ein idealer Begleiter für die H3DII im mobilen Einsatz

Qualität. Die Fehler, die per DAC korrigiert werden, sind so klein, dass sie nur in Verbindung mit den extrem hoch auflösenden H3DII-Kameras am Computer wirklich sichtbar werden. Phocus erlaubt das einzelne Aktivieren und Deaktivieren der Korrekturen für Vignettierung, Verzeichnung und chromatische Aberration – obwohl sie nur geringfügig ausfallen, ergeben sie doch eine sichtbare Bildverbesserung.

Selbst dann, wenn ungeachtet des Aufwands höchste Qualität das Ziel ist, muss der Objektiv-Konstrukteur doch Kompromisse beim Design eingehen. Bei starken Weitwinkeln etwa würde die völlige Vermeidung von Verzeichnung eine riesige Frontlinse erfordern, die niemand herstellen könnte oder herumtragen wollte – vom Bezahlen ganz zu schweigen. Wenn diese Bildfehler aber so klein sind wie bei Hasselblad-Objektiven, lassen sie sich digital korrigieren, ohne dabei die Bildqualität sichtbar zu verringern. Die digitale Korrektur kann niemals aus einem mittelmäßigen Objektiv ein gutes machen, sehr wohl aber aus einem sehr guten ein praktisch perfektes. Der Nutzen von DAC zeigt sich gerade auch in Kombination mit dem neuen Tilt-und-Shift-Adapter HTS 1.5, denn mit



CF-Adapter: Der Adapter erlaubt den Einsatz aller V-System-Objektive an H-Gehäusen. Er verwendet ihren Zentralverschluss, die H-Kamera kontrolliert die Schärfe

ihm lassen sich die Objektive bis in die letzten Ecken nutzen.

Dank DAC liefern die HC/HCD-Objektive bei allen Blenden, Entfernungen und Brennweiten und selbst in Kombination mit Zwischenringen und Konvertern perfekte Resultate. Die Hasselblad-Entwickler errechnen die Korrekturen mit viel Aufwand basierend auf den Konstruktionsdaten der Objektive. Das ist zugleich ein Beleg für deren enorm hohe Qualität mit ausgesprochen minimalen Fertigungsschwankungen.

Zumindest im Bereich Systemkameras ist es einzigartig, dass die Ingenieure schon beim Entwurf der HCD-Objektive die DAC-Möglichkeiten aktiv einsetzen. Beim HCD 4/28 nahmen sie etwa eine leicht überdurchschnittliche, aber problemlos korrigierbare Verzeichnung in Kauf, um gleichzeitig chromatische Aberrationen fast völlig zu vermeiden. Ein im Einsatz an einer digitalen Kamera ähnlich gutes Objektiv ohne DAC wäre, wenn überhaupt, nur mit



HC 4/120: Das vielleicht universellste HC-Objektiv, das als klassisches Makro auch ohne Zwischenringe bis in den Abbildungsmaßstab 1:1 vordringt. Seine hohe optische Leistung ist fast schon legendär. Dank seiner klassischen Porträt-Brennweite lässt sich das HC 4/120 keineswegs nur für Nahaufnahmen einsetzen



HC 3,2/150: Dank seiner hohen Lichtstärke und der noch moderaten Tele-Wirkung eignet sich das HC 3,2/150 beinahe ideal für das klassische Porträt, aber es bewährt sich auch in der Landschaftsfotografie hervorragend



HC 4/210: Als Gegenstück zum klassischen 135er der Kleinbild-Fotografie ist das HC 4/210 das klassische Tele des Mittelformats, das durch herausragende Leistungsfähigkeit besticht. Es lässt sich sowohl bei Porträts als auch in der Landschaftsfotografie ausgezeichnet einsetzen, um die leicht gedrungene, typische Tele-Perspektive zu erzeugen



HC 4,5/300: Das „längste“ Teleobjektiv für die H-Serie holt in der Wildlife-Fotografie auch scheue Tiere nah heran und bewährt sich ebenso bei Sport- und Porträt-Aufnahmen aus großer Distanz. Mit dem Konverter H1.7X wächst es zu einem 500er mit überdurchschnittlichen Abbildungsleistungen



HC 3,5-4,5/50-110: Zoomobjektive sind einfach praktisch und machen es dem Fotografen viel einfacher, auf sich ändernde Aufnahmebedingungen zu reagieren. Das HC 3,5-4,5/50-110 deckt vom leichten Weitwinkel bis zum Porträt-Tele einen sehr praxisgerechten Bereich ab und fällt weder von der Lichtstärke noch von der Abbildungsleistung deutlich hinter Festbrennweiten zurück. Diese Flexibilität macht es zu einem der am meisten geschätzten HC-Objektive



enormem Aufwand möglich gewesen. Gleichzeitig blieb das Objektiv so relativ kompakt und nicht zuletzt bezahlbarer. Ähnliches gilt für den Tilt-und-Shift-Adapter HTS 1.5, der ohne DAC nicht in der Lage wäre, in allen Kombinationen seiner Verstellbarkeit derart fehlerfrei zu arbeiten.

Das vielleicht Beste an DAC ist, dass diese Technologie vollkommen transparent für den Fotografen arbeitet. Anders gesagt: Er braucht nur den Auslöser zu drücken und das Bild in Phocus zu wandeln, um Bildfehler fast vollständig zu beseitigen – ein Ergebnis, das sonst nur mit viel Aufwand in Photoshop erreichbar wäre.

SPEZIALITÄTEN

Der etwas kleinere Sensor der H3DII-31 gegenüber den beiden größeren Modellen resultiert in einem moderaten Umrechnungsfaktor für die Brennweite von 1,2 – kaum genug, um den Charakter der Objektive wesentlich zu verändern. In der Tabelle rechts haben wir den HC/HCD-Objektiven die entsprechenden Kleinbild-Brennweiten gegenübergestellt.

Zusätzlich zu den HC/HCD-Objektiven auf diesen Seiten finden sich auch noch einige Spezialitäten in Hasselblads Objektivprogramm.

HE-Zwischenringe: Für Nahaufnahmen sind Zwischenringe (13, 26 und 52 Millimeter) erhältlich, die sich mit allen HC/HCD-Objektiven kombinieren lassen

Dazu gehört der CF-Objektivadapter, der die Nutzung der legendären Zeiss-Objektive des V-Systems an H-Kameras ermöglicht. Die Kamera stellt ihre Autofokus-Sensoren zur Schärfenkontrolle und ihren Belichtungsmesser zur Verfügung, bei CFE-Objektiven wird zudem die Blendeneinstellung erfasst. Der CF-Adapter erweitert das Spektrum der nutzbaren Objektive für H3DII-Besitzer enorm, so etwa mit Spezialobjektiven wie dem 500-mm-CF, die derzeit noch keine Entsprechung im H-System haben. Auf DAC muss man bei CF-Objektiven zwar noch verzichten, aber ihrem guten Ruf werden sie auch bei Nutzung an der H3DII gerecht und liefern sehr gute Bildergebnisse.

Das Programm wird abgerundet durch den Konverter H1.7X, der abgesehen von den Zooms und Weitwinkeln mit allen HC-Objektiven kombiniert werden kann und deren Einsatzspektrum im Tele-Bereich erweitert. Für Nahaufnahmen stehen die HE-Zwischenringe mit 13, 26

Konverter H1.7X: Der Konverter ist mit allen HC/HCD-Objektiven mit Ausnahme der Weitwinkel und Zooms kombinierbar und erhöht ihre Einsatzmöglichkeiten enorm

und 52 mm Länge zur Verfügung. Zwischenringe und Konverter sind je nach Objektiv auch miteinander kombinierbar, wobei mit wenigen Ausnahmen auch die AF-Funktion erhalten bleibt. Da sowohl Konverter als auch Zwischenringe voll in DAC einbezogen sind, lassen sie sich vollkommen ohne Reue benutzen, denn auch im Nahbereich respektive mit verlängerter Brennweite bleibt die Leistungsfähigkeit der HC/HCD-Objektive vollständig erhalten.

FAZIT

Schon seit dem Erscheinen des HCD 4/28 gilt die Palette der HC/HCD-Objektive als weitgehend komplett, der Tilt-und-Shift-Adapter und das HCD 4-5,6/35-90 Aspherical erweitern sie nun noch einmal. Der HTS 1.5 erspart den bislang notwendigen Rückgriff auf Fachkameras oder gar qualitativ weniger überzeugende Lösungen aus dem 35-mm-Bereich. Der Reiz, die hervorragenden HC/HCD-Objektive

OBJEKTIVE: H-SYSTEM VS. 35 MM

	Diag. Bildwinkel H3DII-39 und -50 (35-mm-Brennweite)	Diag. Bildwinkel H3DII-31 (35-mm-Brennweite)	Diag. Bildwinkel H2F mit 645-Film (35-mm-Brennweite)
HCD 4/28	93° (20 mm)	87° (23 mm)	–
HC 3.5/35	81° (25 mm)	75° (28 mm)	87° (23 mm)
HC 3.5/50	63° (35 mm)	58° (39 mm)	68° (32 mm)
HC 2.8/80	41° (58 mm)	37° (64 mm)	45° (52 mm)
HC 2.2/100	34° (71 mm)	31° (78 mm)	38° (64 mm)
HC 4/120	29° (84 mm)	26° (93 mm)	32° (75 mm)
HC 3.2/150	23° (106 mm)	21° (118 mm)	26° (95 mm)
HC 4/210	17° (149 mm)	15° (165 mm)	18° (134 mm)
HC 4.5/300	12° (206 mm)	11° (229 mm)	13° (186 mm)
HCD 4-5.6/35-90	81–39° (26–61 mm)	75–35° (26–68 mm)	–
HC 3.5-4.5/50-110	62–32° (36–76 mm)	56–29° (40–85 mm)	67–35° (33–69 mm)

auf komfortable Weise im Tilt-und-Shift-Betrieb an Kameras mit extrem großen Sensoren einsetzen zu können, ist nur allzu verlockend und erweitert die kreativen Möglichkeiten. Das neue Zoom hingegen ist universell wie ein Schweizer Taschenmesser und befriedigt ganz allein einen Großteil fotografischer Bedürfnisse.

Mit den HC/HCD-Objektiven deckt Hasselblad ein extrem weites Spektrum ab, das vom Super-Weitwinkel bis zum starken Tele, vom „Lichtriesen“ bis zum Makro und vom Universal-Zoom bis zur speziali-

sierten Tilt-und-Shift-Lösung reicht. Die Stärke des Systems liegt aber nicht allein in der großen Auswahl, sondern auch in der Verlässlichkeit, mit der HC/HCD-Objektive lange Zeit hochwertige Leistungen in allen Bereichen erbringen. Und das ist es schließlich, was zählt: Werkzeuge, die immer funktionieren, einen nie im Stich lassen und überall das Maximum dessen herausholen, was überhaupt herauszuholen ist.

Weitere Informationen finden Sie unter www.hasselblad.com