

Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 14 (2007)
Heft: 9

Artikel: Die Hasselblad H3D soll jetzt Profis wieder vom Mittelformat überzeugen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-978785>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

hasselblad **Die Hasselblad H3D soll jetzt Profis wieder vom Mittelformat überzeugen**

Die dramatischen Änderungen der Fototechnik haben Fotografen und Hersteller von Kameras und Zubehör gezwungen, umzudenken. Wer im Business erfolgreich sein will, muss sich den veränderten Gegebenheiten anpassen. Im Bereich der Mittelformatkameras ist dies besonders deutlich geworden. Viele Fotografen haben ihre Mittelformat-



Der neue HVM Lichtschachtsucher für die H-Systemkameras lässt das Hasselblad-Feeling aufkommen.

kamera gegen eine digitale Spiegelreflexkamera eingetauscht. Die Kunden, die oft mit schmalen Budgets auskommen müssen als früher, buchen immer kurzfristiger und verlangen die Ware – sprich: Bilder – möglichst schon einen Tag nach den Aufnahmen.

Herausforderung Mittelformat

Die Fortschritte bei den Sensorgrößen, der Pixelqualität und Farbtreue haben die digitale Fotografie stark verändert. Leider hat sich die verbesserte Bildqualität deutlich stärker bei digitalen 35mm-Spiegelreflexkameras bemerkbar gemacht als bei High-End Digitalkameras und digitalen Rückteilen.

Durch die Interaktion der Komponenten in einer echten Digital-Spiegelreflexkamera können alle Parameter optimiert werden, die zu einer deutlich besseren Bildqualität pro Pixelanzahl führen. Dieser «Spiegelreflexvorteil» konnte nicht immer auf High-End Kameras übertragen werden. Ähnlich wie bei Kleinbildkameras neue Objektive notwendig wurden, um die Vorteile des Bildsensors voll zu nutzen,

Gemessen an den Consumer-Kameras sind Neuheiten im Mittelformat selten. Doch die Fortschritte im Bereich der professionellen Kameras sind enorm. Mit der Hasselblad H3D, die als 22-, 31- und 39-MPix Version erhältlich ist, will man abgesprungene Profis wieder ins Boot holen.



Die Hasselblad H3D ist in drei Versionen erhältlich: Die Kamera mit 22 und 31 Millionen Pixel wird eher in der Porträt- People- und Modofotografie Anwendung finden, während die Architektur-, Stilllife und Landschaftsfotografie vorwiegend die Domäne der 39 Mpixel Version ist.

setzt jetzt auch im Mittelformat rechneten Objektiven ein. Besonders deutlich wird dies am

Soeben eingetroffen

Hasselblad präsentiert mit dem HCD 1:4/28 mm ein neues Weitwinkelobjektiv, das speziell für die H3D-Serie entwickelt wurde. Dieses extrem kompakte Objektiv ist für den 48 x 36 mm Sensorbereich des H3D-Systems optimiert und nutzt alle Vorteile der digitalen APO-Korrektur zur weiteren Steigerung der Bildqualität. Das RAW-Bild wird dabei durch Entfernen aller Farbabweichungen und Verzerrungen perfektioniert. Die minimale Entfernung zwischen abzubildendem Objekt und Aufzeichnungsebene beträgt 35 cm. Das HCD 4/28mm-Objektiv ist ausschliesslich für die Nutzung an der Hasselblad H3D-Kamera-Serie bestimmt und eignet sich nur für digitale Aufnahmen. Dies bedeutet, dass das Objektiv für das Format 49 x 37 mm ausgelegt ist und das Filmformat nicht vollständig auszeichnet. Daher kann es nicht mit Filmmagazinen verwendet werden. Es ist mit dem 1,7x Konverter nicht kompatibel. Preis: CHF 4592.00 exkl. MWST. Gleichzeitig ist der HVM Lichtschachtsucher für die H-Systemkameras eingetroffen. Er bietet den gleichen Einblickwinkel wie beim früheren V-System. Er ermöglicht dem Fotografen, während der Aufnahme direkten Blickkontakt mit dem Modell zu halten, was insbesondere bei Modeaufnahmen und Porträts besonders wichtig ist. Zudem liefert der tiefer liegende Bildwinkel den Aufnahmen eine besonders reizvolle Perspektive. Der HVM Sucher ist für Aufnahmen im Querformat optimiert. Preis: CHF 397.00 exkl. MWST.

Lieferrachweis:

Leica Camera AG, 2560 Nidau, Tel.: 032 332 90 90, Fax: 032 332 90 99
Light+Byte AG, 8048 Zürich, Tel.: 043 311 20 30, Fax: 043 311 20 35

Beispiel des neuen 28mm-Weitwinkels von Hasselblad, das wir uns noch genauer ansehen werden. Zuerst wollen wir uns der neuesten Version der Hasselblad Kamera widmen, der H3D.

Modular und integriert

Vor einigen Jahren hat sich Hasselblad überraschend vom quadratischen Format verabschiedet



Das neue 28mm Weitwinkelobjektiv wurde speziell für die H3D-Kamera von Hasselblad gerechnet.

und mit der H1 eine Kamera mit dem 6 x 4,5 cm Format auf den Markt gebracht. Diese Kamera ist unterdessen in der dritten Generation erhältlich, nennt sich H3D und ist für die digitale Fotografie ausgelegt, obwohl sie durchaus mit einem Filmmagazin operieren kann. Was Handling und Bedienkonzept anbetrifft, hat sich seit der H1D kaum etwas geändert. Neu sind lediglich einige Menüpunkte. Ganz der Philosophie Viktor Hasselblads folgend, ist auch die H3D modular aufgebaut, d.h. Rückteil, Sucher und Objektive sind jederzeit auswechselbar.

Im Unterschied zu konventionellen Kombinationen aus Mittelformatkamera und digitalem Back setzt die Hasselblad auf die wechselseitige Kommunikation zwischen Objektiv und Aufnahmeinheit. Diese Kommunikation bildet die Grundlage der digitalen APO-Korrektur (DAC) und die Ultra-Fokus-Funktion.

Die APO-Korrektur und die Korrektur anderer Bildfehler – namentlich Verzerrungen – werden von der Software aus dem Bild herausgerechnet. Dazu



Formatvorteil: Das neue 28mm Weitwinkelobjektiv bietet einen enorm grossen Bildwinkel, der einem 17mm-Objektiv beim traditionellen Kleinbild entsprechen würde. Das sehr kompakte Objektiv wurde speziell für die H3D entwickelt und lässt sich nicht mit analogen Kameras verwenden. Dank Zentralverschluss sind Blitzzeiten bis 1/800 s möglich.

Der direkte Vergleich mit einer digitalen Spiegelreflexkamera im KB-Format zeigt: Selbst mit 17 mm-Weitwinkelobjektiv ist es nicht möglich, den enorm grossen Bildwinkel des neuen Hasselblad-Objektivs zu erreichen. Obschon die Bildqualität sehr gut ist, lässt sie sich in Sachen Dynamikumfang und Detailzeichnung mit dem grossen Sensor nicht messen.

benötigt die Software Informationen – eingestellte Blende, Fokus-Distanz usw. – die vom Objektiv erfasst und in den Metadaten des Bildfiles abgelegt werden. Die Ultra-Fokus-Funktion sorgt dafür, dass die Schärfeebene auf dem Sensor verbleibt, auch wenn die Blendeneinstellung verändert wird. Die Schärfeebene kann sich nämlich aufgrund veränderter Blendeneinstellungen verschieben.

der Einschränkung, dass die Kamera nur in der Horizontalen gehalten werden kann). In Sachen Sensor hat Hasselblad der H3D ein Exemplar verpasst,

das mit 48x36mm doppelt so gross ist wie die grössten Sensoren in 35mm-Kameras. Diese Sensoren haben mehr und vor allem grösserer Dynamikumfang.

Dank der grossen Pixelzahl besteht kaum die Gefahr von Moirébildung, wodurch auch den Anti-Aliasingfilter überflüssig wird. Dies wiederum bewirkt, dass die Bilder schärfer werden (Anti-Moiréfilter haben die unangenehme Eigenschaft, leichte Unschärfen zu verursachen). Die H3D ist in drei Versionen erhältlich, nämlich mit 22, 31 oder 39 MPix. Die Version H3D-31 ist mit 100 – 800 ISO auch für Outdoor- und Available-Light-Fotografie ausgelegt, während die Modelle H3D-22 und H3D-39 jeweils 50 bis 400 ISO aufweisen.

Big is beautiful

Wie schon beim Film – wo Fotografen je nach Anforderungen des Auftraggebers auf das grössere Format wechselten – ist die Grösse auch in der digitalen Fotografie entscheidend. Das gilt nicht nur für den Sensor und die Pixel; schon der Durchblick durch den hellen, grosszügigen Sucher der H3D macht deutlich, dass man hier ein professionelles Werkzeug in den Händen hält. Der soeben eingetroffene Lichtschacht der H3D ermöglicht zudem die durchaus bewährte Arbeitsweise, bei der ein Fotograf bei Porträtaufnahmen mit seinem Modell Blickkontakt halten kann.

Auch Aufnahmen mit tiefem Kamerastandpunkt sind mit dem bewährten Lichtschacht angenehmer zu bewerkstelligen und die Bildkomposition ist einfacher zu überprüfen (wenn auch mit



Der Bildwinkel des neuen 28mm Weitwinkelobjektivs verleitet zu Architekturfotos mit spektakulären Perspektiven.

Speicher und Software

Die Bilder können beim Shooting wahlweise auf eine CF-Speicherkarte, eine externe Bildbank oder direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Bilddaten aufgrund der hohen Auflösung entsprechend gross ausfallen (50 MB). Die sogenannten 3FR-Dateien werden komprimiert und reduzieren so den erforderlichen Speicherplatz um etwa 33 Prozent. Alle Bilddateien der H3D enthalten die vollständigen Metadaten inklusive Aufnahmedetails, Schlüsselwörter und Copyrightvermerke.

Um die RAW-Files der Hasselblad H3D verarbeiten zu können, ist die Flexcolor Software notwendig. Mit der neuesten Version von



Die Farbwiedergabe von Hauttönen wird von vielen Anwendern lobend erwähnt. Die Hasselblad H3D-39 dürfte aber vor allem Anhänger in der Architektur-, Stillife- und Produktfotografie finden. Die Flexcolor Software ermöglicht eine umfassende und vielfältige Bildbearbeitung und Umwandlung der RAW-Files in TIFF oder DNG-Dateien.

FlexColor kann z.B. die Farbtemperatur beeinflusst oder Bildetails unterschiedlicher Aufnahmen verglichen werden. FlexColor arbeitet mit den 3FR-Dateien und läuft auf Macintosh- und Windows-Computern. Die Softwarelizenz erlaubt die Herstellung von Kopien für Mitarbeiter und Kooperationspartner.

Nach dem Aufstarten der Software kann der Anwender ein Importfenster öffnen, wo ihm eine Vorschau der aufgenommenen Bilder zur Verfügung steht. Die gewünschten Daten werden anschliessend in die Software importiert, wo die notwendigen Anpassungen wie Kontrast, Helligkeit und Weissabgleich, APO-Korrektur und Schärfung vorgenommen werden. Danach werden die Daten in TIFF-Dateien konvertiert.

DNG-kompatibel

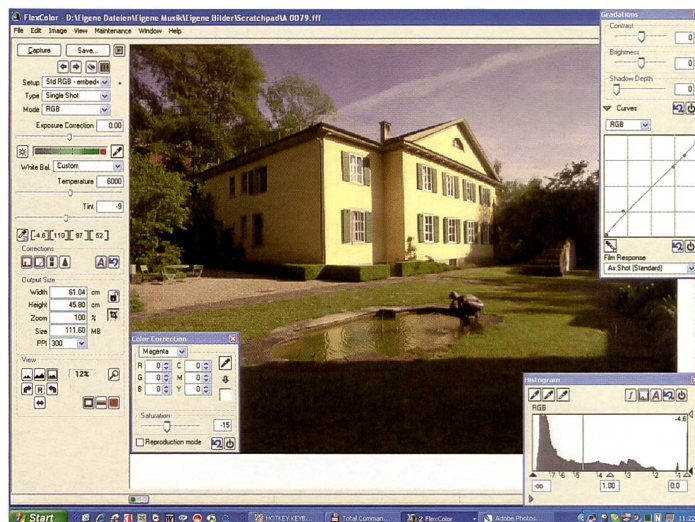
Ausserdem können die 3FR-Dateien über FlexColour auch in das RAW-Bildformat DNG von Adobe konvertiert werden, um die digitale APO-Korrektur zur Optimierung des im DNG-Dateiformat verfügbaren Farbraums zu nutzen. Die H3D nutzt eine neue Farbtechnologie, die Hasselblad Natural Color Solution (HNCS) nennt. HNCS arbeitet zusammen mit der FlexColor-Software unsichtbar im Hintergrund und soll vor allem für natürliche Hauttöne

sorgen. Dies haben wir selbst nicht getestet, wurde aber in Gesprächen von diversen Anwendern erwähnt. Die Flexcolor Software kann im Studio auch zur Fernsteuerung der Kamera verwendet werden. Gerade bei Stillife-Aufnahmen ist dies eine zusätzliche Arbeitserleichterung.

technische Daten: Hasselblad H3D

Sensorgrosse H3D-39:	39 MP (5412 x 7212 Pixel)
Sensormasse:	36,7 x 49,0 mm
Dateigrösse:	RAW (komprimiert): 50MB, 8-Bit Tiff: 117MB
Aufnahmemodus:	Single Shot
ISO Empfindlichkeit:	50 - 400 ISO
Längste Verschlusszeit:	32 s
Bildspeicherung:	CF-Card, ext. Imagebank, Mac/PC (vernetzt)
Speicherkapazität:	40 Bilder/2 GB CF-Card
Bildrate:	2 s/Bild (inkl. Vorschau)
Farbdisplay:	OLED, 2,2 Zoll
Histogramm-Anzeige:	ja
Akustisches Feedback:	ja
Dateiformat:	Hasselblad 3FR
Software:	FlexColor (im Lieferumfang enthalten)
Systemanforderungen:	Mac OS X, Win NT, 2000, XP
Hostanschluss:	FireWire 800 (IEEE1394b)
Betriebstemperatur:	0° - 45°C
Masse (inkl. 1:2,8/80 mm):	153 x 131 x 213 mm
Gewicht:	2,175 g (m./Li-Ion Akku)
Belichtungsmessung:	Spot/Selektiv/Integral
Filmkompatibilität:	ja
Preis:	CHF 29'800.- (22 Mpix) exkl. MWSt CHF 32'950.- (31 Mpix) exkl. MWSt CHF 41'400.- (39 Mpix) exkl. MWSt
Lieferrachweis:	Leica Camera AG, 2560 Nidau Light&Byte, 8005 Zürich

alle Angaben, insbesondere Preis, ohne jegliche Gewähr.



Die 3FR-Dateien der Hasselblad können über die FlexColour Software wahlweise in TIFF oder in das RAW-Bildformat DNG von Adobe konvertiert werden, um die digitale APO-Korrektur zur Optimierung des im DNG-Dateiformat verfügbaren Farbraums zu nutzen. In der Software stehen umfangreiche Korrekturmöglichkeiten zur Verfügung.

Konsequent Zentralverschluss

Auch mit der jüngsten Generation an Kameras und Objektiven setzt Hasselblad konsequent auf den Zentralverschluss. Das gesamte Sortiment der HC Objektive ist mit Zentralverschlüssen ausgestattet, die das gesamte Bildfeld simultan belichten und nicht

wie beim Schlitzverschluss nacheinander. Dies ermöglicht Blitzsynchronisationen bei allen Verschlusszeiten bis zu 1/800 Sek. HC-Objektive bieten dadurch mehr Flexibilität beim Aufhellblitzen, insbesondere bei problematischen Lichtverhältnissen, unteröffnen neue kreative Dimensionen.

Trotz ihrer robusten Konstruktion haben die Hasselblad-Objektive etwa 20 Mal weniger Masse als Objektive für Schlitzverschlüsse für das gleiche Bildformat. Daher kann der Verschluss fast unmittelbar nach Drücken des Auslösers reagieren. Zentralverschlüsse sind darüber hinaus extrem geräuscharm im Betrieb und produzieren wesentlich weniger Vibrationen als Schlitzverschlüsse.

Das digitale Back der H3D kann abgenommen und an einer Fachkamera verwendet werden, obwohl sich der 31 Mpix Sensor aufgrund der verwendeten Mikrolinsen nicht für Fachkameras eignet. Dabei wird das Back über das Blitzsynchronsignal vom Verschluss der Sucherkamera gesteuert. Die modulare Bauweise hat zudem den Vorteil, dass der Sensor leichter für regelmässige Reinigungs- und Wartungsarbeiten zugänglich ist. Ein sauberer und staubfreier Sensor spart zeitraubende spätere Retuschearbeiten.

Jetzt mit noch
stärkerem Trageriemen.



you can
Canon

EOS-1D 10,1-Megapixel-CMOS-Sensor, bis zu zehn Aufnahmen pro Sekunde,
Mark III DIGITAL bis zu 110 JPEG-Bilder in Folge: mit dualen „DIGIC III“-Prozessoren,
neuem AF-System mit 19 Kreuzsensoren, ISO 100 bis 3200 und Live View Modus.
All diese Komponenten wurden auf Anregung von Profifotografen perfektioniert –
bis hin zum Trageriemen. <http://de.canon.ch/eos>