

PROFI FOTO SPEZIAL

137

SIGMA GLOBAL VISION

Sigma Global Vision

Von der Vision zur Wirklichkeit

Sigma dp Quattro

Vier gewinnt

Sigma Galerie

Florian Smit
Thomas Bauer

Contemporary, Art und Sports

Wahlfreiheit

04

10

12

06

14



SIGMA

Eine Neuerfindung der Kamera,
eine Neuerfindung der dp

dp2 *Quattro*



www.sigma-foto.de • www.sigma-global.com • www.facebook.com/SIGMAFoto

IMPRESSUM

PROFI FOTO Spezial

Sonderheft für professionelle Fotografie
erscheint bei GFW PhotoPublishing GmbH
Media Tower, Holzstr. 2, 40221 Düsseldorf
Postfach 26 02 41 (PLZ 40095)
Telefonzentrale: (0211) 3 90 09-0
Telefax: (0211) 3 90 09-55

Geschäftsführende Gesellschafter

Thomas Gerwers, Walter Hauck,
Dr. Martin Knapp

Redaktion

Thomas Gerwers DGPh (verantwortlich)
Redaktions-Adresse:
Mürmeln 83 B
41363 Jüchen
Telefon (02165) 872173
Telefax (02165) 872174

Herstellung und Layout Henning Gerwers
Lithografie: di-base, Remscheid
Druck: D+L Reichenberg, Bocholt
(Unser Papier ist aus 100% chlorfrei
gebleichtem Zellstoff hergestellt)

Gesamt-Anzeigenleitung Walter Hauck

Anzeigen Michaela Dietrich (verantwort-
lich), Michaela König
Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 45

Konten Deutsche Bank Düsseldorf
(BLZ 300 700 10) Girokonto 2 032 779
Postbank Essen
(BLZ 360 100 43) 102 151-435

Namentlich gekennzeichnete Beiträge
geben nicht unbedingt die Meinung der
Redaktion wieder. Alle Einsendungen
sind an die Verlagsanschrift zu richten.
Zugesandte Artikel können von der
Redaktion bearbeitet und gekürzt werden.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte,
Fotos usw. wird keine Haftung übernom-
men. Das Recht der Veröffentlichung wird
prinzipiell vorausgesetzt. Alle in ProfiFoto
veröffentlichten Beiträge und Bilder sind
urheberrechtlich geschützt und dürfen nur
mit vorheriger Einwilligung des Verlages
nachgedruckt werden.

PROFI FOTO ist Mitglied der



www.tipa.com



Vision und Wirklichkeit

**Sigma hat den
Wandel zum Pre-
miumhersteller
vollzogen. Der
globalen Vision
folgend etablierte
Sigma eine neue
Objektivkultur**

Gemäß den drei Gruppen Contemporary, Art und Sports findet jeder das für ihn passende Objektiv – und das zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Möglichkeiten, mittels USB-Dock die Firmware zu optimieren oder per Bajonett-Anschlusswechselservice sein entsprechendes Sigma-Objektivportfolio auf ein neues Kamerasystem zu adaptieren, stehen für ein innovatives System, das auf die Zukunft ausgerichtet ist. Die stetig wachsende Zahl an Objektiven zeigt das enorme Entwicklungspotenzial, das Sigma an den Tag legt. Potenzial steckt auch in den Sigma Kameras, deren nächste Generation in den Startlöchern steht. Allen voran die Sigma dp2 Quattro, die mit dem hauseigenen Foveon-Sensor neue Standards setzt.

Die Redaktion



Sigma Global Vision

Von der Vision zur Wirklichkeit

Sigma hat sich mit seiner vor zwei Jahren vorgestellten Global Vision Strategie zur Aufgabe gemacht, den zunehmend anspruchsvolleren und vielfältigeren Wünschen von Fotografen noch besser Rechnung zu tragen. Mit den drei Objektivlinien Contemporary, Arts und Sports bietet Sigma eine stetig wachsende Zahl an Premium-Objektiven für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete an.

Die Ansprüche an ein gutes Objektiv sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Gilt es doch, immer höhere Sensorauflösungen zu bedienen, neue AF-Technologien im Bereich Live View und Video zu unterstützen und dabei auch die klassische Fokussierung schneller und präziser zu gestalten. Das Foto ist eben nur

so gut, wie das Objektiv, mit dem es aufgenommen wurde. Diese Überlegungen haben bei Sigma dazu geführt, das Objektivsortiment radikal umzustellen. Im Zentrum der Überlegungen stand damals die Prämisse, dass bereits die Auswahl des Objektivs ein bedeutender Teil des kreativen Prozesses ist und dass von der richtigen Objektivwahl auch die perfekte Bildwir-

kung abhängt. Die logische Konsequenz war die Neuausrichtung des Sigma-Objektivsortiments: Alle neuen Sigma-Objektiv-Modelle wurden und werden einer der drei Produktlinien Contemporary, Art und Sports zugeordnet, der jeweils ein klar definiertes Konzept zugewiesen wurde. Ziel ist, in einer Welt, in der Digitalkameras immer multifunktioneller und vielfältiger werden, die Auswahl

der Objektive überschaubar zu gestalten, um Fotografen dabei zu unterstützen, das volle Potenzial ihres Kamerasystems zu nutzen. Dabei soll keine neue Methode zur Kategorisierung von Equipment eingeführt werden. Vielmehr geht es darum, den für die Entwicklung der neuen Objektive gewählten Ansatz klar zu definieren und einen Überblick darüber zu bieten, für welche Art von Fotos jedes einzelne Objektiv entwickelt wurde. Die Kategorien der neuen Produktlinien bieten einen zusätzlichen Leitfaden. Durch die einfache Identifizierung der Produktlinie, die seiner fotografischen Orientierung entspricht, findet der Fotograf schnell und einfach das passende Sigma-Objektiv.

Contemporary – die Universalisten für den täglichen Einsatz

Die Objektive der Contemporary-Produktlinie kombinieren hohe optische Qualität mit kompakter Bauweise und eignen sich für die unterschiedlichsten Anwendungen. Durch die Einbindung der modernsten Technologien in diese Objektive hat Sigma das schwierige Problem der Reduzierung der Größe und des Gewichts ohne Beeinträchtigung der hohen optischen Qualität gelöst. Die leistungsstarken, vielseitigen, kompakten und leichten Objektive der Contemporary-Produktlinie eignen sich gleichermaßen für alle Arten von Aufnahmen.

Art – Objektivbaukunst für höchste Ansprüche

Die Art-Produktlinie ist auf anspruchsvolle optische Leistung optimiert und eignet sich für den besonderen künstlerischen Ausdruck. Sie wurde speziell für Anwender entwi-

ckelt, die ein kreatives Ergebnis mehr schätzen als Kompaktheit und Vielseitigkeit. Die Objektive sind außerdem ideal für die Studiofotografie geeignet.

Sports – Schnelligkeit und Flexibilität

Auch die Objektive der Sports-Produktlinie bieten eine hohe optische Qualität, eignen sich aber vor allem für schnelle Action-Aufnahmen sich schnell bewegendere Motive auch aus weiter Entfernung. Eine weitere wesentliche Eigenschaft dieser Objektive ist ihre kundenspezifische Anpassungsfähigkeit für ein breites Feld an Funktionen: Dank der mitgelieferten Software können alle Arten von Einstellungen an die persönlichen Präferenzen des Fotografen angepasst werden.

USB Dock und Anschluss Wechsel Service

Basierend auf den neuen Produktlinien hat Sigma die spezielle Sigma Optimization Pro Software entwickelt, mit der die Objektiv-Firmware aktualisiert wird und beispielsweise Fokusparameter oder die Funktionsweise des Bildstabilisators angepasst werden können. Bei Sports-Objektiven lässt sich zudem der Fokussierbereich anpassen. Mit Hilfe eines speziellen USB-Docks kann der Benutzer das Objektiv an seinen PC anschließen und die einfach anzuwendende Menüsteuerung auf dem Bildschirm nutzen, um den Fokus zu justieren und andere Parameter an die persönlichen Präferenzen anzupassen.



Ein weiterer Punkt der Global Vision ist die Investitionssicherheit. Premiumobjektive haben ihren Preis, der oft bei weitem den Preis der Kamera übertrifft. Damit bei einem Kamerasystemwechsel die hochwertigen Objektive nicht mit verkauft und dann erneut mit einem entsprechenden anderen Bajonett angeschafft werden müssen, hat Sigma den Anschluss-Wechsel-Service eingeführt. Durch diesen Service kann der Anschluss der SIGMA Objektive der Produktlinien C, A, S in ein anderes der anbietenden Anschluss-Systeme umgebaut werden. Damit entscheidet sich der Fotograf fortan für ein Objektiv und dessen Leistungsdaten – unabhängig vom jeweiligen Kamerabajonett. Einen Überblick über die aktuelle Sigma Objektivpalette ist ab Seite 14 zu finden.

Visionärer Kamerabau

Basierend auf dem Grundgedanken „Die Kerntechniken sollen von uns selbst entwickelt werden“ beschränkt sich die Sigma Global Vision nicht nur auf den Objektivbau, sondern umfasst auch den Bau von innovativen Kameralösungen wie der Sigma dp Quattro-Serie, der neuesten Kamerageneration mit Foveon-Sensor. Mehr zur dp2, der ersten Kamera der neuen Generation, auf den folgenden Seiten.



Sigma dp Quattro

Vier gewinnt

Die Sigma dp2 Quattro ist aufgrund ihres Sensordesigns eine echte Neuheit. Zusammen mit Sigmas eigener Bildverarbeitungstechnologie erzeugt der Foveon X3 Direktsensor eine hohe Auflösung, exakte Tonwertabstufungen und brillante Farben oder mit anderen Worten, eine bis dato unerreichte Bildqualität.

Thematisiert man den Punkt Bildqualität, dann spielen in der Regel mehrere Faktoren eine Rolle. Maßgeblich sind dies der Sensor, der Bildprozessor und das Objektiv. Die Ingenieure von Sigma haben sich genau diese Komponenten genauestens angesehen und deren Zusammenspiel optimiert.

Foveon X3 Quattro – der Direktbildsensor
Bereits Sigmas erste Digitalkamera war mit dem Foveon Direktbildsensor ausgestattet. Da man die Lichtabsorptionseigenschaften von Silizium nutzt, besitzt der Sensor drei unterschiedlich tief ins Silizium eingebettete Schichten mit Photodioden, die jeweils einer anderen RGB Farbe zugeordnet sind. Da dies der

einzige Sensor ist, der diese vertikale Farbtrenntechnik anwendet, ist es auch der weltweit einzige Direktbildsensor. Im Gegensatz zu herkömmlichen Mosaiksensoren erfasst der Foveon Direktbildsensor alle Farben vertikal und nimmt gleichzeitig Farbton, Wert und Chroma exakt und vollständig mit jedem Pixel auf. Der Foveon Direktbildsensor arbeitet ohne

Farbfilter, der einen Verlust von Lichtinformationen zur Folge hätte. Darüber hinaus wird kein Tiefpassfilter benötigt, um Bildstörungen zu korrigieren, die bei einer Farbfilteranordnung entstehen. Letztendlich sind die Daten des Foveon Direktbildsensors an jeder Pixelposition vollständig und erfordern im Gegensatz zu den Daten anderer Sensoren keine Interpolation, um verlorengegangene Farben „aufzufüllen“.
Der neu entwickelte Foveon X3 Quattro ist die neueste Generation dieses Sensors. Unter Beibehaltung der charakteristischen Merkmale seiner Vorgänger bietet der 23,5 x 15,7 mm große CMOS-Sensor eine noch höhere Bildqualität. Die Auflösung ist um 30 Prozent höher und das Rauschverhalten wurde noch weiter verbessert.
Die neue Sensorstruktur hat eine Gewichtung von 1:1:4 in Bezug auf die Anzahl roter, grüner und blauer Megapixel. Die oberste Schicht fängt mit 5.424 x 3.616 Pixeln Helligkeits- und Farbinformationen ein,

während die zwei unteren Schichten mit 2.712 x 1.808 Pixeln nur Farbinformationen einfangen. Beim Bilddatenverarbeitungsprozess werden die Helligkeitsinformationen, die die obere Schicht einfängt, auf die obere, mittlere und untere Schicht angewandt, dadurch erhält man Helligkeits- und Farbdaten jedes einzelnen Pixels. Im Vergleich zu einer Kamera mit herkömmlichem Sensor mit Bayer-Muster würde die Auflösung der dp2 Quattro bei rund 39 Millionen Pixel liegen.
Diese einzigartige Struktur verhindert die Verschlechterung des Signal-Rausch-Verhältnisses, das üblicherweise an eine sehr hohe Megapixel-Zahl gekoppelt ist. Gleichzeitig ermöglicht sie eine sehr schnelle Datenverarbeitung, wie sie für eine wirklichkeitstreuere Farbwiedergabe erforderlich ist. Die 1:1:4 Lösung war übrigens die Inspiration für den Namen der aktuellen Generation des Foveon Sensors – „Quattro“.
Eine weitere Neuerung betrifft ebenfalls die Pixel. 1,6 Prozent aller Pixel sind so ge-



nannte „Highlight Pixel“. Diese zum Patent angemeldete Technologie wirkt dem Clipping in homogenen Flächen entgegen. Wenn also Bildbereiche überstrahlen, dann können mit Hilfe der „Highlight Pixel“ die vom Clipping betroffenen homogenen Farbflächen in ihrer Original-



Die Daten des Foveon-Sensors sind an jeder Pixelposition vollständig und erfordern keine Interpolation

farbe wieder berechnet werden. Die Highlight Pixel sind um -2 EV abgedunkelt und können somit auch bei hohem Kontrastumfang noch die Farbwerte aufzeichnen und an den Bildprozessor weitergeben.

TRUE III Bildprozessor

Die Kameras der dp Quattro Serie beinhalten den neu entwickelten TRUE (Three-layer Responsive Ultimate Engine) III Prozessor. Sigmas eigener Algorithmus macht die sehr schnelle Verarbeitung der voluminösen Bilddateien möglich, ohne dabei das letztendliche Bild in seiner Qualität zu mindern. Das Ergebnis ist ein hochauflöstes Bild mit einem außerordentlichen Reichtum an Farbdetails und räumlichem Charakter. Darüber hinaus übertragen

Sigmas Bilddateien alle vom Sensor erfassten Details und Texturen. Für eine einfache Anpassung der Farben im Bild bietet die dp2 Quattro mit Sunset Red, Forest Green, Classic Yellow und Cinema vier Presets, die Fotografen helfen, Fotos entsprechend ihren Vorstellungen zu erstellen.

Sigma Photo Pro

Die Sigma Photo Pro ist eine RAW-Datenverarbeitungs-Software, die alle durch den Foveon X3 Quattro Bildsensor erfassten Lichtwelleninformationen nutzt. Dank der intuitiven und übersichtlichen Benutzeroberfläche erhält der Fotograf genau die Funktionen die er benötigt – nicht mehr und nicht weniger. Die sanften Tonwertabstufungen und die ausgezeichnete Darstellung von Licht und Schatten liefern auch das Basismaterial für ausdrucksstarke Schwarzweiß-Fotos. Der Sigma Photo Pro Monochrom-Modus nutzt diese Vorteile, um Fotografen mit künstlerischem Anspruch direkte und dennoch feine Ausdrucksmöglichkeiten an die Hand zu geben, damit Monochrom-Fotografie auch im digitalen Zeitalter ausdrucksstark bleibt.

Objektiv

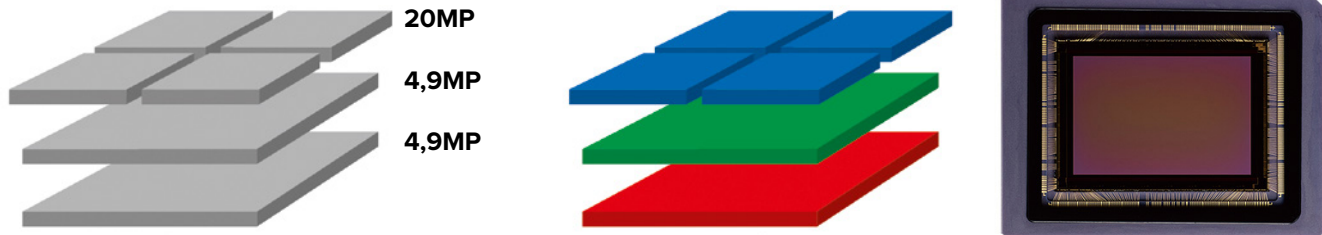
Die dp Quattro-Serie umfasst insgesamt drei Festbrennweiten-Kameras. Die Weitwinkel dp1 Quattro mit



Die RAW-Datenverarbeitungs-Software Sigma Photo Pro bietet die notwendigen Einstellungen, um die optimale Qualität aus den Kameradaten der dp2 herauszuholen



Die oberste Schicht des Foveon X3 Direktbildsensors liefert unter anderem die Werte für die Auflösung



19mm, die Standard dp2 Quattro mit 30mm Objektiv und die dp3 Quattro mit mittlerem Tele mit 50mm (äquivalent 28mm, 45mm und 75mm an einer 35mm Kamera). Alle Objektive bieten eine Offenblende von 2,8. Die Scharfstellung übernimmt ein Kontrasterkennungs AF, dessen Effektivität auf dem drei Zoll großen Display mit 920.000 Bildpunkten sehr genau kontrolliert werden kann. Manuelles Fokussieren ist ebenfalls eine Option. Dabei hilft der optionale optische Sucher vom Typ „Albada inversed Galilean“. Dieser wird einfach auf dem Blitzschuh angebracht. Er besitzt eine Rahmenmarkierung für die Bildgestaltung und bleibt unbeeinflusst von äußeren Lichtverhältnissen. Dank der Verwendung fest installierter Festbrennweiten-Objektive sind die Kameras der dp Quattro Serie in der Lage, die beste Verknüpfung ihrer Objektive und den hochauflösenden Bildsensoren zu bieten.



Ein optischer Sucher und ein Kompaktblitz runden das optionale Zubehör der dp-Serie ab

Auch die Bildebeneigenschaften sind hervorragend mit punktgenauem Fokus und einem sanften, natürlich abgestuften Bokeh der nicht im Fokus liegenden Bildbereiche. Auf dem erfolgreichen Prinzip der vorherigen Generation, der DP2 Merrill Kamera, aufbauend, legt Sigma Wert auf eine direkte Übermittlung aller Lichtwelleninformationen auf den Bildsensor und opti-

mierte das spezielle leistungsstarke dp-Objektiv, um jede Form optischer Abbildungsfehler zu minimieren.

Fazit

Die dp Quattro ist eine komplett neu gedachte Kamera. Die Form folgt der Funktion und diese liegt in der Bereitstellung der bestmöglichen Bildqualität. Durch die Weiterentwicklung des Foveon-Sensors mit dem 1:1:4 Aufbau und der Optimierung von Bildprozessor und Objektiven überzeugt das dp Quattro Gesamtkonzept. Denn zu den auf maximale Bildqualität getrimmten Bausteinen kommt eine einfache und intuitive Bedienung.



S I G M A G A L E R I E



Newcomer Florian Smit,
www.floriansmit.com

Florian Smit ist ein aufstrebender Landschafts- und Naturfotograf aus dem Norden Deutschlands. Geboren und aufgewachsen ist Florian in Osterholz-Scharmbeck nordöstlich von Bremen. Nach dem Erwerb der Fachhochschulreife absolviert er zur Zeit die Ausbildung zum Fotografen. Sein Ziel ist es, später als freiberuflicher Naturfotograf arbeiten und leben zu können.

Die Kunstfertigkeit seiner Fotografien ist von einem scharfen Auge für die vielen Stimmungen der Natur geprägt. Sie spiegelt seine lebenslange Leidenschaft für die Wildnis wieder. Wundervolle Details, von uns im Alltag oft übersehen, will er mit seinen Bildern ins Bewusstsein rufen. Jede freie Minute verbringt Florian in der heimischen Natur, um Momente zu fotografieren, die einzigartig und berührend sind. Mit seinen Fotos versucht er einen kleinen Teil dazu beizutragen, dass die Natur wieder einen höheren Stellenwert in der Gesellschaft erhält.



SIGMA GALERIE

Der Sportprofi Thomas Bauer,
www.speed-pictures.de

Motorsport ist neben der Fotografie Thomas Bauers (Jahrgang 1968) größte Leidenschaft. Schon als Jugendlicher baute er in der Werkstatt seines Vaters die Verbrennungsmotoren von Wasserpumpen und Notstromaggregaten an Fahrräder und Kettcars. Nach seiner Berufsausbildung hatte er nun die Möglichkeiten, seine Motoren selbst professionell zu tunen. Der Leistungsprüfstand

des örtlichen Boschdienstes war schon bald überfordert. Der nahegelegene Hockenheimring war die ideale Teststrecke. Beim Testen sollte es nicht bleiben, schon bald beantragte er seine erste DMSB Rennlizenz. Anfangs auf vier Rädern und später auf zweien drehte er bis 2004 seine Runden. Seitdem verbindet er seine beiden Leidenschaften und fotografiert Motorsport. Im Vordergrund seiner Fotos steht die Darstellung von Kraft, Technik und Geschwindigkeit. Der enge Beschnitt und die tiefe Aufnahmeposition verdeutlichen die Power der Rennfahrzeuge und lenken den Blick auf die Details.



IDM Superbike, Jörg Teuchert, Hockenheimring 2009, Nikon D300, Sigma 500/4.5EX DG, 1/1.250 sec., Blende 5, ISO 200



Nikon D4, Objektiv Sigma 120-300/2.8 OS Sport, 1/60 sec., Blende 4.5, ISO 100



IDM Superbike, Nina Prinz, Hockenheimring 2009, Nikon D700, Objektiv Sigma 500/4.5EX DG, 1/250 sec., Blende 6.30, ISO 200



Contemporary, Art und Sports

Wahlfreiheit

SIGMA gruppiert sein stetig wachsendes Angebot an Wechselobjektiven in die drei Produktlinien: Contemporary, Art und Sports. Die Objektive sind in der Regel wahlweise mit SIGMA, Canon, Pentax, Nikon und Sony Anschlüssen erhältlich, lassen sich per USB-Dock mit der neuesten Firmware updaten und können allesamt bei Bedarf den Anschluss-Wechsel-Service in Anspruch nehmen.

Contemporary – Die „immer dabei“ Objektive

Ein gutes Universalobjektiv zeichnet neben einer hohen Bildqualität, durch einen flexiblen Zoombereich und kompakte Abmessungen aus. Das sind gleich drei Wünsche auf einmal, die leider technisch bedingt nicht ohne weiteres zu erfüllen sind. Durch die Einbindung der modernsten Objektivtechnologie in diese

Objektive hat SIGMA das schwierige Problem der Reduzierung der Größe und des Gewichts ohne Beeinträchtigung der optischen Qualität gelöst.

17-70mm F2.8-4 DC MACRO OS HSM

Das SIGMA 17-70mm F2.8-4 DC MACRO OS HSM hebt die üblichen Einschränkungen eines Standard-

zooms auf. Es bietet eine geringe Naheinstellgrenze von nur 22 Zentimetern, genügend Telebrennweite und eine hohe Lichtstärke. In konkreten Zahlen bedeutet dies einen Brennweitenbereich äquivalent zu 25,5-105mm, bezogen auf eine 35mm Kamera. Das mit einer Anfangslichtstärke von F2,8 ausgestattete Zoom ist überraschend kompakt. Im 70mm Telebereich beträgt



der Arbeitsabstand nur 5,52 Zentimeter und es lassen sich ähnlich sensationelle Bilder wie mit einem Makro-Objektiv einfangen. Der Abbildungsmaßstab beträgt 1:2,8. Für ein alltäglich verwendetes Objektiv macht die geringe Baugröße einen großen Unterschied. Die Abmessungen dieses Objektivs sind rund 30 Prozent kleiner als bei herkömmlichen Modellen. Erzielt wurde dies durch den Einbau einer kleineren Bildstabilisator-Einheit und die Optimierung der Struktur und Leistungsverteilung der optischen Komponenten. Um eine hohe Präzision zu gewährleisten, kommt der Verbundwerkstoff TSC (Thermally Stable Composite) zum Einsatz.

Zum optischen Aufbau zählen zwei FLD („F“ niedrige Dispersion) Glaselemente, ein SLD (speziell niedrige Dispersion) Glaselement und drei asphärische Glaslinsen inklusive einer doppelseitigen asphärischen Linse. Das Objektiv erzielt somit eine ausgezeichnete Bildqualität über den gesamten Zoombereich. Der Bildstabilisator kompensiert effektiv Kamerabewegungen und ermöglicht dadurch bis zu vier Belichtungsstufen längere Freihandaufnahmen, was die fotografischen Möglichkeiten deutlich erhöht – selbst bei Makroaufnahmen, wo be-

reits leichte Verwacklungen schnell sichtbar werden.

Die hohe Bildqualität dieses Universalgenies wurde auch dadurch erreicht, dass man Reflexe und Geisterbilder in einem frühen Stadium der Konstruktion gründlich auswertete, um das optische Design zu schaffen, das gegen ungünstig einfallendes Licht, wie beispielsweise Gegenlicht, resistent ist.

Ein HSM (Hyper Sonic Motor) Antrieb sorgt für den schnellen und geräuschten AF. Mit dem verbesserten AF-Algorithmus wird ein sanfterer AF erreicht.

18-200mm F3,5-6,3 DC MACRO OS HSM

Wenn es ein wenig mehr sein darf, bietet dieser Superzoom mehr Weitwinkel und mehr Tele. Trotz des großen Brennweitenbereichs inklusive Makro-Einstellung verringerte



sich das Gesamtvolumen um 11 Prozent im Vergleich zum Vorgängermodell aus dem Jahr 2011. Es zählt somit zu den kleinsten Objektiven in der Klasse mit einem höheren Zoomfaktor als 7-fach. Das Objektiv beinhaltet SLD (Special LowDispersion) Glaselemente mit hohem Brechungsindex. Ferner sorgen asphärische Linsenelemente, da-

Ein gutes Universalobjektiv zeichnet sich neben einer hohen Bildqualität, durch einen flexiblen Zoombereich und kompakte Abmessungen aus

runter doppelseitige asphärische Linsen, für eine kompakte Bauweise und für eine Korrektur der Verzeichnung. Das Objektiv besitzt eine Naheinstellgrenze von 39 Zentimetern und liefert einen größtmöglichen Abbildungsmaßstab von 1:3. Die SIGMA Super Multi Layer Vergütung reduziert Streulicht und Geisterbilder und das Anbringen der zum Lieferumfang gehörenden Gegenlichtblende sorgt für zusätzlichen Schutz vor Reflexen. Der HSM (Hypersonic Motor) gehört ebenso zum Lieferumfang wie die Schnittstelle für das SIGMA USB-Dock.

Art Objektive: Für den Künstler im Fotografen

Kompromisslose Qualität: Die mit besonders hohem Augenmerk auf den künstlerischen Touch ausgelegten Objektive wurden speziell für Benutzer entwickelt, die ein kreatives, dramatisches Ergebnis mehr schätzen als Kompaktheit und Vielseitigkeit.



30 mm F1,4 DC HSM

Das vollständig überarbeitete SIGMA 30mm F1.4 DC HSM bietet einen Bildwinkel äquivalent zum Normalobjektiv einer 35mm Kamera. Mit seinem fortschrittlichen Design und den neuesten Fertigungstechnologien liefert auch das lichtstarke SIGMA 30mm F1,4 DC HSM bei offener Blende geringe Schärfentiefe mit schönem Bokeh. Der optische Aufbau minimiert die Bildfeldwölbung, wodurch ein Verlust der Bildqualität an den Rändern verhindert wird. Die Verwendung einer doppelseitigen asphärischen Linse minimiert sphärische Aberration, Astigmatismus und Koma. Die Koma von Punktlichtquellen ist bis in die Nähe der Bildränder minimiert und beim Einsatz großer Blendenöffnungen wird ein attraktives, weiches Bokeh erzeugt. Das Objektiv beinhaltet eine Hinterlinsenfokussierung, die fokusabhängigen Abbildungsfehlern vorbeugt, was für eine sehr hohe Bildqualität über das gesamte Bildfeld sorgt. Durch die konstante Baulänge verbessert sich auch die Balance und Stabilität des Objektivs für den Fotografen. Da sich die Frontlinse des Objektivs nicht dreht, können darüber hinaus Polarisationsfilter problemlos eingesetzt werden. Der größte Abbildungsmaßstab von 1:6,8 eignet sich sehr gut für Nah-

aufnahmen. Der HSM (Hyper Sonic Motor) sorgt für eine leise und sehr schnelle AF-Funktion. Mit dem verbesserten AF-Algorithmus wird ein laufruhigerer AF erreicht. Es kann auch jederzeit manuell eingegriffen werden, was eine genaue Fokuseinstellung durch einfaches Drehen des Fokusrings erlaubt.

35mm F1.4 DG HSM

Viele ambitionierte Fotografen werden das SIGMA 35mm F1.4 DG HSM einem 50mm-Normalobjektiv vorziehen. Durch seine bahnbrechende Konstruktion und modernste Produktionstechnologie hat SIGMA die Leistung des Objektivs bis zu einem Punkt verbessert, an dem es der Abbildungsleistung der modernsten Digitalkameras gerecht wird. Dieses lichtstarke Weitwinkel-Objektiv verleiht aufgrund seiner großen Blendenöffnung von F1.4 dem Hintergrund einen schönen Bokeh-Effekt. Die Lichtstärke von F1.4 ermöglicht es, einzigartige Bilder wie beispielsweise Aufnahmen in der Abenddämmerung oder Porträts im Innenraum aus der Hand zu erstellen. Dieses Objektiv beinhaltet FLD Glaselemente („F“ niedrige Dispersion), die die gleiche Leistung wie Fluor-



SIGMA-Objektive sind das Ergebnis eines wohlüberlegten Designs und intelligenter moderner japanischer Fertigungstechnologie, hochspezialisierter Fachkenntnis und Objektivqualitätsprüfung

ridglas aufweisen, und SLD (speziell niedrige Dispersion) Glaselemente. Durch ein optimales Power Alignment des Objektivs konnten eine Vielzahl der Abbildungsfehler wirkungsvoll korrigiert werden. Das Objektiv erreicht dadurch eine enorm hohe Abbildungsleistung über den gesamten Entfernungsbereich. Durch das passende Alignment asphärischer Linsen wurden Astigmatismus und Bildfeldwölbung ebenfalls korrigiert. Daraus resultiert eine extrem hohe Auflösung selbst in den Randbereichen. Die Korrektur der Koma (Asymmetriefehler) sorgt für weniger Unschärfe bei punktförmigen Lichtquellen im Randbereich, wodurch sich das Objektiv hervorragend für die Astrofotografie und Nachtaufnahmen eignet. Die nahezu runde Blendenöffnung sorgt für ein sehr angenehmes Bokeh außerhalb der Schärfenebene des Bildes. Das asphärische Linsenelement, das als erste Linse eingesetzt wird, sorgt für die optimale Randausleuchtung und behebt gleichzeitig die Verzeichnung. Reflexe und Geisterbilder wurden für scharfe und kontrastreiche Bil-

der auch bei Gegenlicht dank Super Multi Layer Vergütung wirkungsvoll reduziert. Der HSM (Hyper Sonic Motor) Antrieb sorgt für den schnellen und geräuschlosen Autofokus, in den jederzeit manuell eingegriffen werden kann. Mit dem verbesserten AF-Algorithmus wird ein laufruhigerer AF erreicht. Das 35mm F1.4 DG HSM ist, so wie alle neuen Premium Objektive von SIGMA, mit einem massiven und präzisen Bajonett aus Messing ausgestattet. Ebenfalls gemeinsam mit den übrigen Premium Objektiven der neuen Produktlinien beinhaltet das 35mm eine Gummierung am Ansatz der mitgelieferten Gegenlichtblende. Für eine bessere Bedienung wurde das Design des Objektivdeckels und des AF/MF-Schalters optimiert. Um eine hohe Präzision zu gewährleisten, sind metallische Teile und der neue Verbundwerkstoff TSC (Thermally Stable Composite), der eine hohe Metall-Affinität besitzt, verbaut.

50mm F1.4 DG HSM

Die Art-Produktlinie steht laut SIGMA Philosophie für anspruchsvolle optische Leistung und hohe Ausdruckskraft. Dementsprechend wurde bei dieser klassischen Festbrennweite vor allem die Auflösung und die Abbildungsleistung gegenüber dem 2008 vorgestellten Vorgänger SIGMA 50mm F1.4 EX DG HSM optimiert. Für die Korrektur von Abbildungsfehlern setzt SIGMA blank gepresste asphärische Glaslinsenelemente ein. Gegen die selbst bei der Bildbearbeitung nur schwer zu korrigierenden Farbblänsfehler werden SLD (Special Low Dispersion) Glaselemente verbaut. Das Objektiv bietet eine gleichmäßige Ausleuchtung auch in den Randbereichen des Bildes, was bei optischen Systemen mit großem Durchmesser sonst ein Problem

darstellen kann. Die Positionierung großer Elemente in der Frontlinsengruppe verbesserte die Effizienz bei geöffneter Blende. Dies trägt zur Minimierung der Vignettierung bei und sorgt für die äußerst klare Darstellung über das gesamte Bildfeld. Die SIGMA Super Multi Layer Vergütung reduziert Streulicht und Geisterbilder und liefert scharfe und kontrastreiche Bilder auch bei Gegenlicht. Das Objektiv beinhaltet ein Floating-System, das die Abstände zwischen den Linsengruppen während des Fokussierens anpasst, wodurch die erforderlichen Linsenbewegungen minimiert werden. Dies ermöglicht eine Naheinstellgrenze von 40 Zentimetern und einen maximalen Abbildungsmaßstab von 1:5,6. Das Objektiv ist mit einem massiven Bajonett aus Messing ausgestattet.



18-35mm F1,8 DC HSM

Dieses Weitwinkel-Zoom mit einer Lichtstärke von F1,8 über den gesamten Brennweitenbereich zählt zu den derzeit lichtstärksten Standard-Zoom-Objektiven für Digitale-Spiegelreflexkameras mit APS-C Sensor. Die Brennweite des Objektivs beträgt äquivalent zum 35mm KB-Format 27 bis 52,5 Millimeter. Zum Einsatz kommen 17 Linsenelemente in



12 Gruppen, darunter eine selbstentwickelte blankgepresste asphärische Glaslinse sowie SLD-Glas mit speziell niedriger Dispersion. Somit können verschiedenste Abbildungsfehler, inklusive der Bildfeldwölbung bei größten Bildwinkeln kompensiert werden. Die SIGMA Super Multi Layer Vergütung reduziert zudem Streulicht und Geisterbilder. Für eine bequeme Handhabung sorgen die Innenfokussierung und die innenliegende Zoomfunktion. Dadurch behält das Objektiv beim Fokussieren und Zoomen seine Baulänge bei. Da sich die Frontlinse nicht mitdreht, können auch eine tulpenförmige Gegenlichtblende sowie ein Zirkularpolarfilter problemlos zum Einsatz kommen. Mit einer Naheinstellgrenze von 28 Zentimetern und dem daraus resultierenden größtmöglichen Abbildungsmaßstab von 1:4,2, eignet sich das Objektiv auch für Nahaufnahmen. Der HSM (Hyper Sonic Motor) sorgt für eine leise und schnelle Fokussierung. Mit dem verbesserten AF-Algorithmus wird zudem ein laufruhigerer AF erreicht. Es kann auch jederzeit ma-



nuell eingegriffen werden, was eine genaue Fokuseinstellung durch einfaches Drehen des Fokusrings erlaubt. Die runde Blendenöffnung aus neun Lamellen erzeugt ein weiches Bokeh bei Offenblende. Auch in puncto Design bietet das Objektiv einige neue Features. So verfügt die mitgelieferte Gegenlichtblende über eine Gummierung am Ansatz. Für eine bessere Bedienung wurde zudem das Design des Objektivdeckels und des AF/MF-Schalters verbessert.

24-105mm F4 DG OS HSM

Das SIGMA 24-105mm F4 DG OS HSM ist ein handliches Zoom-Objektiv, das die am häufigsten verwendeten Brennweitenbereiche, vom Weitwinkel- bis zum mittleren Telebereich, abdeckt. Darüber hinaus steigern die durchgehende Blende F4, der OS (Optical Stabilizer) und der HSM (Hyper Sonic Motor) die kreativen Möglichkeiten des Objektivs. Die durchgehend hohe Lichtstärke und der Zoomfaktor bieten eine gute Kombination und wurden in einer Vielzahl von Simulationen entwickelt, damit dieses

Art-Objektiv zu den Spezifikationen eines 35mm Vollformat-Sensors passt.

Normalerweise neigen Standard-Objektive mit einem hohen Zoomfaktor dazu, Astigmatismus, Bildfeldwölbung, Verzeichnungen und Farbfehler aufzuweisen. Um diese Aberrationen zu kompensieren, setzt SIGMA verschiedene hochwertige Linsen, wie FLD, SLD und blankgepresste asphärische Linsen, einschließlich doppelseitig asphärischer Linsen, im optischen System ein. Zusätzlich mindert deren Einsatz sehr effektiv chromatische Aberration im Telebereich und sorgt für eine hohe Bildqualität über den gesamten Brennweitenbereich. Randabschattungen treten entweder gar nicht oder in stark reduzierter Form auf. Die SIGMA Super Multi Layer Vergütung reduziert Streulicht und Geisterbilder und liefert scharfe und kontrastreiche Bilder auch bei Gegenlicht.

Durch die Platzierung des breiten Zoomrings im vorderen Teil des Objektivtubus konnte das gesamte Gehäuse kompakter konstruiert werden. Die bequeme Handhabung wird darüber hinaus durch die Innenfokussierung gewährleistet, dank derer das Objektiv beim Fokussieren seine Baulänge beibehält und die Frontlinse sich nicht mitdreht. Hierdurch kann eine tulpenförmige Gegenlichtblende Streulicht hervorragend abschirmen und ein Zirkularpolfilter auf dem 82 Millimeter großen Filtergewinde problemlos zum Einsatz kommen. Dieses Objektiv beinhaltet – mit Ausnahme der Variante für Sony – das SIGMA OS-System, das die Verwacklungssicherheit bei Freihandaufnahmen deutlich erhöht, selbst bei Aufnahmen im Makrobereich, wo bereits leichte Verwacklungen schnell sichtbar werden. Durch seine Naeinstellgrenze von 45 cm und den größtmöglichen Abbildungsmaß-

stab von 1:4.6 eignet sich das Objektiv auch für Nahaufnahmen. Der HSM (Hyper Sonic Motor) Antrieb sorgt für den schnellen und geräuschlosen Autofokus, in den jederzeit manuell eingegriffen werden kann.

Sports

Dank ihrer optischen Leistungsstärke können die Objektive der S-Serie sich schnell bewegende Motive auch aus der Entfernung einfangen. Diese Produktlinie bietet darüber hinaus eine Vielzahl von Funktionen, die dem Fotografen bei schwierigen Situationen und Szenen helfen. Neben der Sportfotografie eignen sich die Objektive auch hervorragend für Naturaufnahmen von Vögeln, Wildtieren und anderen Motiven aus der Tier- und Pflanzenwelt. Eine weitere wesentliche Eigenschaft der Objektive der Sports-Produktlinie ist die kundenspezifische Anpassungsfähigkeit für ein breites Feld an Funktionen: Dank der bereitgestellten Software können alle Arten von Einstellungen an die persönlichen Präferenzen des Fotografen angepasst werden. Das SIGMA 120-300mm F2,8 DG OS HSM ist das erste Produkt der Sports-Produktlinie.

Dank ihrer optischen Leistungsstärke können die Objektive der S-Serie sich schnell bewegende Motive auch aus der Entfernung einfangen

120-300mm F2,8 DG OS HSM

Ausgehend von dem Konzept, ein 300mm F2,8 Objektiv in ein Zoomobjektiv umzufunktionieren, das die Flexibilität beim Fotografieren erweitern würde, entwickelte SIGMA das 120-300mm F2,8. Durch das Hinzufügen eines Zoombereichs zu einem lichtstarken 300mm F2,8 Objektiv sind andere Wechselobjektive nicht länger erforderlich und die veränderliche Brennweite gewährleistet den optimalen Bildausschnitt. Mit anderen Worten, unter schwierigen Bedingungen schafft dieses Hochleistungs-Objektiv mehr Spielraum, um die gewünschten Aufnahmen umzusetzen. Für professionelle Zwecke erzielt SIGMA eine ausgezeichnete Haltbarkeit, indem staub- und spritzwassergeschützte Teile an Kontaktpunkten, wie beispielsweise am Bajonett, Fokus- und Zoomring und an Schaltern für die Individualisierung und anderen externen Schaltflächen, eingesetzt werden. Dies verhindert, dass Staub und Schmutz ins Objektiv eindringen. Ebenso sind der Fokus- und Zoomring für bequemes Arbeiten zweckmäßig positioniert. Das Objektiv beinhaltet zwei FLD („F“ niedrige Dispersion) und ein

SLD (speziell niedrige Dispersion) Glaselemente, welche die typischen Farbfehler kompensieren. Ebenso eliminieren diese die sagittale Koma und minimieren die Unschärfe durch Punktlichtquellen in den Randbereichen. Die Innenfokussierung und innenliegende Zoomfunktion gewährleisten die hervorragende Handhabung, da das Objektiv seine Baulänge jederzeit beibehält. Aufgrund der nicht rotierenden Frontlinse kann beispielsweise ein Zirkularpolfilter problemlos eingesetzt werden. Dank des Fokussierbereichsbegrenzers kann der Fokusbereich eingegrenzt werden, was eine noch schnellere Fokussierung verspricht. Über das USB-Dock können Fotografen zudem den Autofokusbereich für ihre speziellen Zwecke anpassen.

Viele Teile des Objektivs wurden für eine komfortable Bedienung designed. So ist der Zoomring mit einer griffigen Oberfläche versehen und die Einstellungen der vier harmonisch ins Design integrierten Bedienschalter sind auf einen Blick zu erkennen. Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör, wie die abnehmbare Gegenlichtblende und die neu gestaltete Stativschelle mit Tragerie-

Für alle SIGMA Objektive gilt: Made in Japan mit drei Jahren Garantie. Im Lieferumfang inklusive ist die jeweils passende Gegenlichtblende

men, steigern die einfache Handhabung. SIGMAs Super-Multi-Layer Vergütung verhindert Reflexe und Geisterbilder für scharfe und kontrastreiche Bilder über den gesamten Zoombereich. Das Objektiv beinhaltet außerdem die OS Technologie (OS = optische Stabilisator) für bis zu vier Stufen längere Verschlusszeiten, als sonst aus freier Hand möglich wären, und gewährleistet den hervorragenden Einsatz für Teleaufnahmen aus freier Hand. Das OS-System hat zwei Modi: OS-Modus 1 eignet sich für die alltägliche Fotografie und OS-Modus 2 eignet sich am besten für das Mitziehen bei bewegten Motiven wie Flugzeuge oder Rennwagen. Der OS kann ebenfalls mithilfe des USB-Dock individualisiert werden. Mehr Brennweite gefällig? In Kombination mit SIGMAs 1,4x EX DG APO oder 2x EX DG APO Tele-Konverter entsteht ein 168-420mm F4 AF Tele-Zoomobjektiv, beziehungsweise ein 240-600mm F5.6 AF Tele-Zoomobjektiv.



SIGMA

A Art

50mm F1.4 DG HSM

SIGMA setzt erneut Maßstäbe durch die Abbildungsleistung dieses lichtstarken Standard-Objektivs. Der Einsatz modernster Fertigungstechnologien garantiert Aufnahmen in höchster Qualität. Die hochwertige Verarbeitung wird professionellen Ansprüchen gerecht.

- Die extrem hohe Lichtstärke von F1,4 bietet Reserven auch bei schwierigen Lichtverhältnissen und liefert ein wundervolles Bokeh.
- Perfekt für Landschaften, Portraits, Stilleben, aber auch für die Astrofotografie und Available-Light geeignet.
- Kompromisslos entwickelt, um das Potential moderner, hochauflösender Kameras auszuschöpfen.



* Bei Registrierung des Produkts innerhalb 8 Wochen nach Kauf auf www.sigma-foto.de.