PROFIFOTO SPEZIAL

10 JAHRE LUMIX G-SYSTEM

LUMIX G9
Klassenprimus
LUMIX GH5S
Low-Light- & Video-Spezialist
LUMIX GH5
Multi Talant

	LUMIX Galerie	
04	Die LUMIX G9 im Praxiseinsatz	11
	Leica DG	
80	Premium-Objektive	12
	LUMIX Festival 2018	
10	Festival für jungen Fotojournalismus	15





LUMIX G. SO FOTOGRAFIERST DU HEUTE.

Weil du viel unterwegs und gern spontan bist. Weil du kreativ und neugierig bist. Weil du keine Einschränkungen magst und gern die Wahl hast. Mach Bilder und Filme auf neue Art. Mit den Freiheiten einer LUMIX G Systemkamera.

Verpasse keinen Moment – 4K Foto und Video bieten eine einzigartige Bildqualität. Und mit Staub- und Spritzwasserschutz, doppeltem Bildstabilisator und lautlosem Auslöser bist du für jede Situation gerüstet.

Entdecke die Vorteile moderner spiegelloser Kameras. panasonic.de/generation-freedom



IMPRESSUM



PROFIFOTO Spezial

Sonderheft für professionelle Fotografie erscheint bei PF Publishing GmbH Muermeln 83b, 41363 Juechen

Telefon: +49-(0)2165 872173 Telefax: +49-(0)2165 872174 E-Mail: info@profifoto.de

Geschäftsführender Gesellschafter

Thomas Gerwers

Redaktion

Thomas Gerwers DGPh (verantwortlich) Redaktionsadresse: Muermeln 83 B 41363 Juechen

Telefon: +49-(0)2165 872173 Telefax: +49-(0)2165 872174 E-Mail: info@profifoto.de

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

Anzeigen Michaela Kehren (verantwortlich), Dr. Björn Hambsch Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 49

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 übernommen. 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.

PROFIFOTO ist Mitglied der



www.tipa.com



10 Jahre Lumix G System

10 Jahre LUMIX G System – 100 Jahre Panasonic

n diesem Jahr feiert Panasonic sein 100iähriges Jubiläum. Damit nicht genug: Vor genau zehn Jahren – im Jahr 2008 – präsentierte Panasonic die erste digitale, spiegellose Systemkamera des LUMIX G Systems. Dessen Vorgeschichte reicht bis 1982 zurück. Damals stellte Panasonic seine erste Videokamera vor. Heute zeigt sich das gesammelte Video Knowhow auch in den LUMIX Digitalkameras. Leicht bedienbare Einstellungen, eine verbesserte Bildstabilisierung und optimierte Aufnahmetechnologien ermöglichen Foto- und Videoaufnahmen in Profi-Qualität mit größter Klarheit und Detailtreue. Das aktuelle Topmodell-Trio mit den LUMIX Modellen G9. GH5 und GH5S bilden eine Klasse für sich. Professionellen Ansprüchen gerecht werden nicht zuletzt auch die Leica DG Obiektive für das LUMIX System nach dem Micro-FourThirds-Standard. Während die G9 die beste Bildqualität aller bisherigen LUMIX G DSLM-Kameras bietet, ist das neue Video-Flaggschiff LUMIX DC-GH5S ein echtes Low-Light- und Video-Talent. Beiden DLSM widmen wir diese Ausgabe von ProfiFoto Spezial.

Die Redaktion

G9 Foto-Profi



20 MP/ 80 MP HR Dualer Bildstabilisator (6,5 EV) 20 B/s AFC (max. 60 B/s) OLED 0,83x/ 120 hz 4K 60p, 6K Photo Status-LCD, USB-Laden

> Fotografen SPORT WILDLIFE ACTION

GH5 Hybrid-Profi



20 MP Dualer Bildstabilisator (5 EV) 9 B/s AFC (max. 12 B/s) OLED 0,76x, 3,2" LCD 4K 60p, 422/10 bit, HDR, 6K Photo Unlimitiert, FHD 180p

Hybrid/Videografen KINO/VIDEOPRODUKTION EVENTS, HOCHZEIT, YOUTUBE DOKUMENTATION **GH5**S Lowlight-P<u>rofi</u>



10 MP, multi-aspect
Dual native ISO bis ISO 51.200
8 B/s AFC (max. 12 B/s)
OLED 0,76x/ 120 hz, 3,2" LCD
C4K/60p, 422/10 bit, HDR
Unlim., FHD 240p, Vlog, TC in/out

Profi-Videografen KINO/VIDEOPRODUKTION LOWLIGHT SLOWMOTION



Klassenprimus

Mit der LUMIX G9 hat Panasonic die hervorragende Bildqualität der LUMIX GH5 noch weiter verbessert. Damit erzielt das neue Spitzenmodell die beste Bildqualität aller bisherigen LUMIX G DSLM-Kameras.

it ihren vielfältigen Aufnahmefunktionen, extrem schnellen Reaktionszeiten und solider, kompakter Bauweise empfiehlt sich das neue DLSM Spitzenmodell LUMIX DC-G9 besonders für Reportage-, Action-, Sport- und Wildlife-Fotografie.

Höchste LUMIX Bildqualität

Mit der G9 hat Panasonic die hervorragende Bildqualität der LUMIX GH5 jedenfalls noch weiter verbessert. Das neue Spitzenmodell bietet die beste Bildqualität aller bisherigen LUMIX G DSLM-Kameras. Ihr 20,3-Megapixel-Digital-Live-MOSSensor ohne Tiefpassfilter bringt die Leistung der Objektive dabei op-

timal zur Geltung. Der Venus-Engine-Bildprozessor liefert mit seiner Multipixel-Luminanz-Analyse und intelligenten Detailverarbeitung ebenso detailreiche, differenzierte wie natürliche Bilder. Eine optimierte Gradationseinstellung, abgestimmt auf die Charakteristik des Sensors, sorgt für einen größeren Dynamikbereich mit gleichmäßiger Gradation. Die Anti-Reflex-Beschichtung des Sensors minimiert zudem Geisterbilder und Reflexe. Eine dreidimensional abgestimmte Farbanalyse erkennt nicht nur Farbton und Sättigung, sondern auch Helligkeit. Auf diese Weise gewährleistet die LUMIX G9 die Farbwiedergabe mit hoher Sättigung in dunklen wie hellen Bildbereichen. So wird vor allem die Durchzeichnung des Himmels oder der menschlichen Haut verbessert. Eine fein abgestimmte Hochpräzisions-Multiprozess-Rauschminderung unterdrückt dabei effektiv störendes Rauschen bei Erhalt feiner Bilddetails. Die Folge sind natürliche Texturen und präzise Details selbst bei Aufnahmen mit mittlerer bis hoher Empfindlichkeit. Im neuen High-Resolution-Modus lassen sich per Pixel-Shift Fotos mit einer Auflösung von 80 Megapixeln (10.368 x 7.776) erzeugen. Dazu fasst die Kamera acht aufeinanderfolgende Bilder mit minimaler Sensorverschiebung zu einem Foto höherer Auflösung zusammen. Dieses kann nicht nur im JPEG-, sondern auch im RAW-Format direkt in der Kamera gespeichert werden. Der neue hochauflösende Foto-Modus eignet sich ideal etwa für statische Obiekte und Landschaftsaufnahmen vom Stativ.

Doppelte Bildstabilisierung

Um mit noch längeren Belichtungszeiten stabile Freihand-Aufnahmen zu ermöglichen, hat Panasonic den Body-I.S. (Gehäuse-Bildstabilisator) der LUMIX G9 weiter perfektioniert. Ein neu entwickelter Algorithmus erfasst die Bewegungsinformationen nicht nur von einem Gyrosensor, sondern zudem auch vom Bildsensor und einem Beschleunigungssensor. Dies ermöglicht das genauere Erkennen von Verwacklungen und deren Kompensation. Vor allem Bewegungen mit einer charakteristisch niedrigen Frequenz werden noch wirkungsvoller unterdrückt. Durch die Kombination von B.I.S. (Body Image Stabilizer, 5-Achsen) und O.I.S. (Optischer Bildstabilisator, 2-Achsen) kompensiert der 5-Achsen-Dual-I.S. der G9 stärkere Bewegungen als konventionelle Systeme und erlaubt um bis zu 6,5 EV-Stufen längere Verschlusszeiten bei Aufnahmen aus freier Hand, die bislang nicht möglich waren, etwa mit einem 800mm (35mm KB)-Super-Teleobjektiv.

Der Dual-I.S. funktioniert sowohl bei Foto- als auch bei Filmaufnahmen, einschließlich 4K Video. Die kamerainterne Bildstabilisierung kompensiert zudem Kamerabewegungen bei Der dreh- und schwenkbare 75cm-TouchscreenLCD-Monitor im 3:2-Format
mit einer Auflösung von
1.040 K-Punkten zeigt
ein Bildfeld von nahezu 100 Prozent

bilden und deren Größe je
nach Motiv beliebig verändern
oder sie verschieben. Gesichts-/Augenerkennung, Tracking-AF, 1-Bereich-AF und Punkt-AF stehen wie

Objektiven ohne O.I.S. (z. B. Cine-Objektiven).

DFD-Technologie

Die DFD-Technologie (Depth From Defocus) berechnet die Entfernung zum Motiv, indem sie zwei Bilder mit unterschiedlicher Defokussierung auswertet und zugleich die optischen Kenndaten des aktuellen Objektivs abruft. Panasonic hat das Zusammenspiel von Kontrast-AF und DFD-Technologie für die LUMIX G9 mit einer beschleunigten Sensorauslesung mit 480 B/s weiterentwickelt, sodass die LUMIX G9 eine AF-Reaktionszeit von nur ca. 0,04 s erreicht. Dank der starken Prozessorleistung der Venus-Engine beherrscht die LUMIX G9 eine "Deep Learning"-Technologie, die nicht nur Gesichter und Augen erkennen kann, sondern auch eine menschliche Gestalt. Für eine präzisere Fokussierung hat Panasonic die Zahl der AF-Felder in der Kamera von 49 auf 225 erweitert. Benutzer können eine Gruppe aus mehreren der 225 Fokusfelder

bisher zur Verfügung. Die Fokussieroptionen lassen sich per Daumen mit dem integrierten Joystick steuern, ohne das Motiv aus den Augen zu lassen, selbst beim Fotografieren mit elektronischem Sucher. Die G9 ist mit benutzerdefinierten AF-Einstellungen ausgestattet, mit denen sich AF-Empfindlichkeit, AF-Bereichsumschaltempfindlichkeit und der Grad der Fokus-Kompensation für bewegte Motive einstellen lassen. Zudem können vier verschiedene Voreinstellungen für typische Situationen abgerufen werden.

Bis zu 60 B/s

Die G9 beherrscht außerdem die Aufnahme superschneller Fotoserien. Sie kann bei voller Auflösung von 20,3 Megapixeln klassenbeste 20 B/s (AFC) oder alternativ 60 B/s (AFS) aufzeichnen. Ausgestattet mit einem elektronischen Live View-Sucher (LVF) ohne Blackout zwischen den einzelnen Fotos eignet sie sich bestens für die Aufnahme schnell bewegter Objekte. Dank hoher Tracking-Performance verliert der Autofokus das Ziel dabei nicht aus dem Fokus.

172 LUMIX SPEZIAL

Weitere Optionen für Serienbildaufnahmen bieten die 6K/4K Fotofunktionen der LUMIX. 6K Foto erlaubt es, Momente mit 30 B/s aufzunehmen. Anschließend lässt sich der perfekte Augenblick mit einer Auflösung von cirka 18 Megapixeln aus der 6K Serienbilddatei extrahieren (im 4:3- oder 3:2-Format) und als Einzelfoto speichern. Die verbesserte 4K Fotofunktion ermöglicht Highspeed-Aufnahmen mit 60 B/s bei einer Auflösung von rund 8 Megapixeln.

Der neue hochempfindliche MOS-Sensor unterdrückt dabei den Rolling-Shutter-Effekt weitestgehend, der bei Aufnahmen mit elektronischem Verschluss auftreten kann. Der Venus-Engine-Bildprozessor ermöglicht es darüber hinaus, die Bilder per »Post Recording Refinement« zu verfeinern, um Verzerrungen zu korrigieren oder Rauschen beim Abspielen oder Ausschneiden von Bildern aus der 6K-/4K-Burst-Datei zu reduzieren. Dazu werden die Signalinformationen zwischen den aufeinander folgenden Einzelbildern abgestimmt. Dies verbessert die Bildqualität von 6K/4K Fotoaufnahmen mit schneller Belichtungszeit und hoher Empfindlichkeit oder von Aufnahmen mit Schwenks deutlich.

Perfekte Übersicht

Der elektronische Sucher der LUMIX G9 bietet mit cirka 1,66x / 0,83x (35mm KB) die beste Vergrößerung seiner Klasse. Je nach Aufnahmesituation lässt sich die Vergrößerung durch einfachen

Sucher auch auf 0,7x, 0,77x und 0,83x einstellen. Die scharfe, schnelle OLED (Organic Light-Emitting Diode)-Anzeige bietet eine Auflösung mit 3,68 Millionen Bildpunkten und bildet das Sichtfeld zu 100 Prozent ab. Die Nutzung von OLEDs für den LVF sorgt für eine flüssige Anzeige mit 120 B/s und schnelles Ansprechverhalten mit einer minimalen Verzögerung von weniger als 0,005s. Der 10.000:1-Kontrast sorgt für hervorragende Erkennbarkeit. Auch bei Hochgeschwindigkeits-Serienaufnahmen kommt es nicht zu Blackouts im Bild. Mit einem Augenabstand von rund 21 mm bietet der LVF zudem eine komfortable Übersicht selbst für Brillenträger. Die als Zubehör erhältliche Okularmuschel DMW-EC4 macht den Suchereinblick der LUMIX G9 noch komfortabler

Die G9 ist außerdem mit einem Nachtmodus ausgestattet, der die Helligkeit der Anzeigen reduziert. So kann der Benutzer das Motiv auch nach längerem Betrachten des Monitors in dunklen Situationen entspannt beobachten. Neu ist auch die flexible Vergrößerung des Autofokusbereichs (3-10x) der Kamera. Damit werden entfernte, klein abgebildete Objekte zur besseren Kontrolle der Fokussierung im Ausschnitt vergrößert dargestellt.

Auf dem großen Status-Display oben auf dem Gehäuse hat der Fotograf die Kameraeinstellungen immer schnell im Blick. Es verfügt über eine integrierte Beleuchtung und erleichtert DSLR-Umsteigern die Umgewöhnung. Der dreh- und schwenkbare 7,5cm-Touchscreen-LCD-Monitor im 3:2-Format mit einer Auflösung von 1.040 K-Punkten zeigt ein Bildfeld von nahezu 100 Prozent. Zusätzlich zu den üblichen RGB (Rot/Grün/Blau)-Pixeln werden auch Weiß-Pixel genutzt, um die Erkennbarkeit in hellen Umgebungen zu verbessern. Der LC-Monitor lässt sich um 270° nach oben und unten kippen, um das Fotografieren aus höheren oder tieferen Perspektiven zu vereinfachen. Der Nachtmodus kann auch für das Monitor-Display genutzt werden.

Professionelle Ausstattung

Auch sonst profitieren Anwender vom ergonomischen Gehäusedesign der G9. Ein Fn-Hebel an der Kamera-Vorderseite ermöglicht ein schnelles Ändern der Aufnahmeparameter, wenn häufig verwendete Einstellungen einmal gespeichert wurden. Der daumengerecht platzierte Joystick der Kamera erlaubt eine intuitive AF-Feld-Steuerung, ohne das Auge vom Sucher zu nehmen. Die Drehregler am Griff und die Fn-Tasten befinden sich ebenfalls in einer geeigneten Position, um sie quasi blind bedienen zu können.

Um die unter härteren Einsatzbedingungen nötige Stabilität zu gewährleisten, besteht die Struktur des G9-Gehäuses hauptsächlich aus je einem vorderen und hinteren Rahmen aus Magnesiumlegierung. Die robuste Konstruktion mit Abdichtungen für alle Fugen, Räder und Tasten schützt die LUMIX G9 vor Spritzwasser und

Staub. Frostsicher ist die Kamera darüber hinaus bis -10 Grad. Die LUMIX G9 ist mit einem doppelten SD-Speicherkartensteckplatz für schnelle UHS-II SD-Speicherkarten ausgestattet. Es stehen verschiedene Speicheroptionen zur Wahl. Die zweite Speicherkarte kann



Dank des großen

als Reserve dienen, wenn die SD-Speicherkarte im ersten Steckplatz voll ist. Alternativ können die Bilddaten parallel auf beiden Karten gespeichert werden. Zudem lassen sich die Bilder je nach Datei-Typ - RAW, JPEG, 6K / 4K Foto oder 4K Videodaten - auf unterschiedlichen Karten speichern. So können beispielsweise nur Fotos auf der SD-Speicherkarte in Steckplatz 1 und Videos in Steckplatz 2 gespeichert werden. Darüber hinaus sind beide Steckplätze mit Kontroll-LEDs ausgestattet, so dass der Benutzer erkennen kann, welche SD-Speicherkarte gerade aktiv ist und welche ausgeworfen werden kann.

Das Aufladen des Akkus ermöglicht die G9 nicht nur über USB unterwegs, sondern kann auch im laufenden Betrieb über USB mit Energie versorgt werden. So sind längere Foto-Sessions etwa im Studio kein Problem. Um beim Fotografieren flexibler zu sein und unkompliziert eine sofortige Bildweitergabe zu ermöglichen, ist die LUMIX mit Bluetooth und Wi-Fi ausgestattet. Sobald die Kamera mit einem Smartphone oder Tablet mit installierter Panasonic Image App für iOS / Android verbunden ist, können Benutzer Bilder aufnehmen, durchsuchen und per Fernzugriff austauschen. Die Kompatibilität mit Bluetooth 4.2 (BLE: Bluetooth Low Energy) ermöglicht eine ständige Verbindung mit einem Smartphone / Tablet bei minimalem Stromverbrauch. So kann die Kamera über ein mobiles Endgerät aktiviert oder die Fotos automatisch mit einem GPS-Geotag versehen werden. Die Einstellungen einer Kamera lassen sich kabellos kopieren und auf andere G9 Kameras übertragen. Für die WiFi-Kommunikation stehen 5GHz (IEEE802.11ac) zusätzlich zu den herkömmlichen 2,4GHz (IEEE802.11b/ g/n) zur Verfügung. Damit ist eine sichere und stabile Verbindung nicht nur mit einem Smartphone/Tablet, sondern auch mit anderen Geräten vor Ort möglich, um eine reibungslose Fernsteuerung zu ermöglichen. Außerdem können die Bilddaten



Der optional erhältliche Akku-Griff DMW-BGG9 erlaubt die Verwendung von zwei Akkus

bei Verwendung des 5GHz-Bandes schneller übertragen werden. Um die Energieversorgung der Kamera zu verbessern, steht als optionales Zubehör für die G9 der neue Akku-Griff DMW-BGG9 zur Verfügung, der die Verwendung von zwei Akkus, einem in der Kamera und dem anderen im Griff, ermöglicht. Zudem macht er die Handhabung bei Hochformat-Aufnahmen komfortabler und erlaubt die praktische Bedienung per Joystick. Speziell für die G9 entwickelt, passt der DMW-BGG9 perfekt zur Kamera, denn auch er ist robust, spritzwasser-, staub- und frostgeschützt. Das Akkuladegerät DMW-BTC13 ermöglicht das schnelle Aufladen des Akkupacks an einer Steckdose mit dem mitgelieferten Netzadapter der G9. Es ermöglicht auch das Laden

über das Bordnetz von Fahrzeugen oder per mobilem Netzteil.

Fazit

Die neue LUMIX G9 als professionelle Fotokamera überrascht angesichts der Panasonic Strategie, ansonsten eher auf Foto/Video-Hybrid-Kameras zu setzen. Sie ist gleichsam die Quintessenz aus zehn Jahren Erfahrung im Dialog mit Fotografen und der technologischen Entwicklung. Panasonic setzt bei der G9 bewusst auf Fotofeatures, um vor allem anspruchsvolle Fotografen von den Vorzügen des Lumix Systems zu überzeugen. Die unverbindliche Preisempfehlung für die LUMIX G9 liegt bei 1.699 Euro, was angesichts der gebotenen Leistung als verlockendes Angebot gelten darf.



LUMIX GH5S

Low-Light- & Video-Talent

Das neue Video-Flaggschiff LUMIX DC-GH5S komplettiert das Spitzentrio der LUMIX Kameras von Panasonic und ist ein echtes Low-Light- und Video-Talent.

ie LUMIX DC-GH5S ist das neue Video-Spitzenmodell unter den spiegellosen Systemkameras, die Panasonic als DSLM kategorisiert. Die Kamera erweitert das Line-up aus GH5 und G9 um eine professionelle Produktionskamera, die auch bei sehr schwachen Lichtverhältnissen für optimale Ergebnisse sorgt. Mit neu-



em Multi-Aspect 10-Megapixel-Sensor mit dualer Grundempfindlichkeit, bes-ten Low-Light-Qualitäten und zahlreichen zusätzlichen Video-Optionen spricht sie vor allem professionelle Videofilmer an.

Dual Native ISO

Der neue 10,2-Megapixel-Digital-Live-MOS-Sensor mit Dual Native ISO-Technologie und Venus-Engine gibt selbst dunkelste Bildbereiche originalgetreu wieder. So können sich Videofilmer auch in dunklen Umgebungen voll auf die Aufnahme konzentrieren, ohne Hintergrundrauschen befürchten zu müssen. Die Dual-Native-ISO-Technologie kombiniert zwei analoge Schaltkreise für eine jeweils spezifische Rauschunterdrückung vor der weiteren Signalverarbeitung. Diese technologische Lösung hat sich bereits in den Panasonic Varicams für Profis bewährt. Das Ergebnis ist eine Maximalempfindlichkeit von ISO 51.200 mit minimiertem Rauschen bei extremen Low-Light-Aufnahmen. Die Dual-Native-ISO-Technologie kann manuell zwischen LOW (ISO160-800) und HIGH (ISO800-51.200) umgeschaltet werden. Mit erweiterter ISO-Einstellung sind sogar maximal ISO 204.800 möglich.

Multi-Aspect Ratio

Der neu entwickelt Multiformat-Sensor mit brutto 11,93 Megapixel bietet genügend Fläche, um Bilder mit identischem Bildwinkel bei gleicher Brennweite unabhängig vom gewählten Seitenverhältnis 4:3, 17:9, 16:9 oder 3:2 aufzuzeichnen. Mithilfe der True Multi-Aspect Ratio-Funktion kommen sowohl Videofilmer als auch Fotografen mit 10-Megapixel-Nettoauflösung über alle Bildformate hinweg in den Genuss des gleichen diagonalen Bildwinkels ohne Einschränkung im Weitwinkel-Bereich. Der Sensor erlaubt zudem Fotoaufnahmen im 14-Bit-RAW-Format und bietet damit höhere Flexibilität für professionelle RAW-Entwicklungs-Workflows.

4K 60p Videos

Neue Maßstäbe setzt die GH5S jedoch vor allem mit der weltweit ersten 4K 60p Videoaufzeichnung im Cinema 4K (4.096x2.160) Modus. Als erste digitale spiegellose Kamera bot bereits die LUMIX GH5 die Möglichkeit, 4K 60p Videos aufzunehmen. Die neue GH5S erlaubt nun wiederum als erste die 4K 60p Videoaufzeichnung im Cinema 4K (4.096x2.160)-Format. Bei der internen 4:2:2 10-Bit Videoaufzeichnung handelt es sich um ein Farb-Sub-Sampling, das üblicherweise für die Filmproduktion verwendet wird, um eine möglichst originalgetreue Farbwiedergabe zu erzielen. Die GH5S kann darüber hinaus auch 4:2:2 10-Bit 400-Mbps All-Intra in 4K 30p/25p/24p und C4K 24p sowie 200-Mbps All-Intra in Full HD aufzeichnen.

Es gibt weder für Full HD noch für 4K Videoaufnahmen eine zeitliche Begrenzung. Die LUMIX GH5S nutzt eine ITU-R BT.2100-kompatible Gammakurve und ermöglicht damit die Aufzeichnung von 4K HDR Videos mit Hybrid Log Gamma (HLG). Ebenso ist ein Low-Bit-Rate-Aufnahmemodus 4K HEVC für HLG verfügbar, der die Wiedergabe auf AV-Geräten ermöglicht, die mit dem HEVC-Kompressionsformat kompatibel sind, so etwa auf Panasonic 4K HDR Fernsehern.

Die VFR (Variable Frame Rate) ermöglicht es dem Anwender, schnellere oder langsamere Videos in C4K/4K (60 B/s, maximal 2,5x langsamer in 24p) und Full HD (240 B/s, maximal 10x langsamer in 24p) aufzunehmen. Das flache Aufnahmeprofil V-LogL mit einem Dynamikumfang von bis zu 12-Blendenstufen für die professionelle Post Production ist bereits in der Kamera vorinstalliert. Ebenso wie professionelle Camcorder ist die GH5S kompatibel mit Timecode IN/OUT. Die Synchronisation wird dabei über den Blitzsynchronanschluss und das mitgelieferte Koaxialkabel für einen BNC-Anschluss hergestellt. Die Kamera kann dadurch

auch als Timecode-Generator für andere GH5S-Modelle und professionelle Camcorder verwendet werden. Die Timecode IN/OUT-Funktionalität unterstützt Kamerateams bei der Arbeit mit mehreren Kameras, da sie Aufnahmen und Audio-Visualisierungen unmittelbar mit einer anderen Kamera oder einem anderen Audiogerät synchronisiert.

Depth From Defocus

Die DFD (Depth From Defocus)-Technologie und eine ultraschnelle digitale Signalverarbeitung sorgen für eine rasante Autofokussierung in ca. 0,07s und 12 (AFS) / 8 (AFC) B/s bei 12-Bit RAW und 11 (AFS) / 7 (AFC) B/s bei 14-Bit RAW Highspeed-Serienaufnahmen. Die 4K Fotofunktion ermöglicht Highspeed-Aufnahmen mit 60 B/s bei einer Auflösung von rund 8 Megapixeln.

Dank der höheren Empfindlichkeit und der optimierten Abstimmung des Sensors arbeitet der Low-Light-AF bis -5EV. Ein weiteres praktisches Feature ist der Live-View-Boost. Dieser ermöglicht die Bildkontrolle selbst bei völliger Dunkelheit, indem die GH5S speziell für das Live-View-Bild eine erhöhte Empfindlichkeit nutzt.

Die Sucherlupe im MF-Assist bietet eine Vergrößerung von maximal 20x anstelle der üblichen 10x. Dies

ist etwa bei der Astro-Fotografie von großem Vorteil. Im Nachtmodus sorgt die dunkelrote Menüanzeige zudem für eine gedämpfte Hintergrundbeleuchtung, so dass dunkle Motive gut erkennbar bleiben.

Top-Ausstattung

Für die Anwendung unter härteren Einsatzbedingungen bestehen die vorderen und hinteren Gehäuseabdeckungen der GH5S aus Magnesiumdruckguss. Das Gehäuse ist dabei nicht nur spritzwassergeschützt und staubdicht, sondern auch frostsicher bis -10 Grad Celsius.

Die Kamera verfügt über einen doppelten SD-Speicherkartensteckplatz, der mit der Hochgeschwindigkeits-UHS-II und der Videogeschwindigkeitsklasse 60 kompatibel ist. Es stehen verschiedene Speicheroptionen zur Wahl. Die zweite Speicherkarte kann als Kapazitätsreserve dienen, wenn die erste Karte voll ist oder es können die Bilddaten parallel auf beiden Karten gespeichert werden. Zudem lassen sich die Bilder je nach Datei-Typ - RAW, JPEG, 4K Foto oder 4K Videodaten - auf unterschiedlichen Karten speichern. Die Bildausgabe kann über einen HDMI Typ A Anschluss erfolgen. Der OLED Sucher der GH5S bietet eine sehr hohe Auflösung von 3,7 Mio. Bildpunkten und eine außerge-

iat kompatibel mit Timecode IN/OUT. Die Synchronisation wird dabei über den Blitzsynchronanschluss und das mitgelieferte Koaxialkabel für einen BNC-Anschluss hergestellt

Die LUMIX GH5S



LUMIX GH5 Multi-Talent



Während die neue Lumix G9 der Fotoprofi im aktuellen Topmodell-Trio von Panasonic ist, überzeugt die GH5S als Lowlight-Spezialist. Die bewährte Lumix GH5 als Hybridkamea ist ein echter Allrounder, der sowohl Fotografen als auch professionellen Videografen High-End-Leistung bietet.

Wie beim neuen Schwestermodell G9 basiert die GH5 auf einem MFT-Sensor ohne Low Pass-Filter und 20 Millionen Pixel Auflösung. Zum Konzept gehören außerdem ein 5-Kern-Bildprozessor, ein Dual IS-System mit einer 5-Achsen-Bildstabilisierung für bis zu fünf Einstellstufen längere Belichtungszeiten aus der Hand, und ein ebenso schnelles wie präzises Hybrid-AF-System (DFD).

Der elektronische Sucher gehört mit 3,7 Millionen Bildpunkten zu den besten dieser Kameraklasse. Ihr flexibler Dual-SD-Karteneinschub, Buetooth LE, Wi-Fi, wahlweise Joystick- und Touchscreen-Bedienung sowie ein optionaler Akkugriff machen die GH5 zu einem perfekten Werkzeug.

Für Video-Profis bietet die GH5 eine unbegrenzte interne Videoaufzeichnung mit 4K 60p und 4K 30p 4:2:2 10 bit1 sowie zahlreiche andere professionelle Funktionen und Einstellmöglichkeiten, zum Beispiel die Wahl zwischen den Aufzeichnungsformaten MOV, MP4, AVCHD-Progressive und AVCHD. Außerdem verfügt die Kamera auch über einen Waveformmonitor und Vectorskop-Anzeige. Darüber hinaus zeichnet sie SMPTE-kompatiblen Time Code entweder im Rec-Run- oder Free-Run-Count-up-Modus auf, was die Synchronisation von Video- und Tonmaterial im Post-Production-Workflow vereinfacht. Die PC-Software "LUMIX Tether" ermöglicht es, die GH5 via USB-Verbindung an einen PC anzuschließen und die Kamera darüber zu bedienen. Durch das robuste Design ist die Kamera für den anspruchsvollen Profi-Alltag wie geschaffen. Das handliche Gehäuse besteht aus einer Magnesiumlegierung und je einem Vollguss-Front-/Rück-Rahmen.

wöhnlich starke Vergrößerung von ca. 0,76x (35mm-äquiv.). Seine Bildfrequenz von 120 B/s und geringe Verzögerung von nur 0.005s sorgen für eine scharfe Abbildung bewegter Motive auch bei Schwenks. Ergänzt wird der Sucher durch das dreh- und schwenkbare 8cm-Display mit 1,6 MP Auflösung und 100-Prozent-Darstellung. Ein rundum beweglicher Joystick ermöglicht neben doppelten Einstellrädern eine intuitive und flexible Bedienung. Die GH5S setzt auf Bluetooth und WiFi Konnektivität für mehr Flexibilität bei der Aufnahme und sofortige Bildübertragung bei einfacher Bedienung. Die Kompatibilität mit Bluetooth 4.2 (BLE: Bluetooth Low Energy) ermöglicht die ständige Verbindung mit einem Smartphone/Tablet bei minimalem Stromverbrauch. Für WiFi steht zusätzlich zum üblichen 2,4 GHz-Band (IEEE 802.11b/g/n) das 5 GHz-Band (IEEE802.11ac) zur Verfügung. Dies ermöglicht eine sichere und stabile Verbindung nicht nur mit einem Smartphone/Tablet, sondern auch mit anderen Geräten vor Ort für eine problemlose Fernsteuerung. Die Übertragungsgeschwindigkeit von Foto-/Videodaten wird durch die Nutzung des 5GHz-Bandes erhöht. Für mehr Akkukapazität und stabileren Halt bietet Panasonic optional den Akkugriff DMW-BGGH5 an. Der ebenfalls optionale XLR-Mikrofonadapter DMW-XLR1 ermöglicht hochauflösende Tonaufnahmen mit einem externen XLR-Mikrofon.

Fazit

In ihrer praxisgerechten professionellen Bedienbarkeit ist die neue GH5S der GH5 damit noch einen Schritt voraus. Sie bietet zusätzliche Reserven für kreative Workflows, speziell auch beim parallelen Einsatz mehrerer GH5- oder GH5S-Kameras. Im Handel verfügbar ist GH5S in Schwarz für eine unverbindliche Preisempfehlung von 2.499 Euro (Gehäuse).

»Die GH5S setzt auf Bluetooth und WiFi Konnektivität für mehr Flexibilität bei der Aufnahme und sofortige Bildübertragung bei einfacher Bedienung«



<u>LUMIX GALERIE</u>





Das neue Topmodell LUMIX G9 liefert dank seines deutlich verbesserten Body-I.S. Bildstabilisators selbst bei bis zu 6,5 EV-Stufen längeren Belichtungszeiten noch knackscharfe Aufnahmen aus freier Hand. Ermöglicht wird dies durch eine noch genauere Analyse des Verwackelns bei verschiedenen Aufnahmebedingungen. Dabei werden nicht nur vom Gyrosensor, sondern zusätzlich auch vom Bildsensor und einem Beschleunigungssensor erfasste Informationen genutzt.

Lumix Objektive wie das hier eingesetze Leica DG Elmarit 200mm F2.8 Power O.I.S. unterstützen zusätzlich die duale Bildstabilisierung (Dual I.S.).

Der schnelle und präzise Autofokus der G9 mit DFD-Technologie erreicht mit 0,04s die schnellste AF-Geschwindigkeit einer Kamera ihres Typs. Mit seiner hohen Tracking-Performance bietet er zudem beste Voraussetzungen für eine zielsichere Motivverfolgung. Trotz des im Vergleich zum Kleinbildformat kleinen 20 Megapixel MFT-Sensors der G9 lässt insbesondere das Bokeh des neuen Elmarit 200mm keine Wünsche offen, dessen Schärfeleistung selbst bei offener Blende überragend ist. Seine Lichtstärke von F2.8 ermöglicht Aufnahmen von dynamischen Motiven.



Leica DG

Premium-Objektive

Das LUMIX System bietet die umfangreichste Palette an Wechselobjektiven im MFT-Standard. Die Premium-Liga bilden dabei die durch Leica zertifizierten DG-Objektive, die eine exzellente Bildqualität bei gleichzeitig kompakter und leichter Bauweise liefern. Neu ist jetzt das lichtstarke Superteleobjektiv Leica DG Elmarit 200mm F2.8 Power O.I.S..

er Name Leica garantiert eine hohe optische und mechanische Qualität der DG Spitzenobjektive für das Lumix System nach dem Micro-FourThirds-Standard. Allen Leica DG Objektiven gemeinsam ist ihre kompakte Bauform und das im Vergleich zu Kleinbildobjektiven geringe Gewicht. Die Objektive dieser Serie zeichnen sich außerdem durch eine robuste, metallene, staub- und spritzwassergeschützte Konstruktion aus und sind frostsicher bis -10 Grad Celsius. So halten sie einem professionellen Einsatz auch unter rauen Bedingungen stand.

Die DG Objektive sind außerdem mit einer Sensoransteuerung mit bis zu 240fps ausgestattet. Damit ermöglichen sie einen sehr schnellen und hochpräzisen Kontrast-Autofokus, der auch bei 4K Videos zuverlässig arbeitet, bei denen eine präzise Fokussierung besonders wichtig ist. Die fein



Leica DG Elmarit 200mm F2.8 Power

abgestufte Blendensteuerung unterstützt zudem eine gleichmäßige Belichtung bei Helligkeitsänderungen etwa während Schwenks.

Neu ist das Leica DG Elmarit 200mm F2.8 Power O.I.S.. Das SuperteleobLeica DG Vario-Elmar F4.0-6.3/100-400mm

Supertele

jektiv empfiehlt sich mit einer Brennweite von 400mm (KB), schnellem Autofokus und Leica-Abbildungsqualität besonders für Tier- oder Sportaufnahmen. Der mitgelieferte 1,4x Telekonverter erweitert die Brennweite auf 560mm (KB bei F4.0). Das Elmarit lässt sich darüber hinaus auch mit dem neuen 2,0x Telekonverter DMW-TC20 verwenden, der optional erhältlich ist, und die Brennweite auf 800mm (KB) erweitert. Die Lichtstärke von F2.8 ermöglicht Aufnahmen von Motiven, die sich schnell bewegen, während der optische Bildstabilisator Power O.I.S. Verwacklungen bei Aufnahmen aus freier Hand ausgleicht. Im Zusammenspiel mit den LUMIX Systemkameras unterstützt das Objektiv die duale Bildstabilisierung (Dual I.S.). Den strengen Leica-Qualitätsstandards entsprechend, verfügt das Objektiv über 15 Linsen in 13 Gruppen, darunter zwei UED-Linsen, die in Kombination mit modernster optischer Technologie von Panasonic für eine besonders hohe Auflösung sowie Kontrast bis an den Rand sorgen und wirkungsvoll Verzeichnung und chromatische Aberration unterdrücken. Das Elmarit 200mm ist mit einem dreifachen Linearmotorsystem ausgestattet und überzeugt besonders durch seine kompakte Konstruktion. Mit nicht einmal 18 Zentimeter Länge bei einem Gewicht von weniger als 1,3 Kilogramm eignet es sich auch gut für Aufnahmen aus der freien Hand.

Telezoom

Als Alternative zu diesem lichtstarken Supertele bietet sich das Leica DG Vario-Elmar F4.0-6.3/100-400mm (200-800mm KB) an. Das Zoom verfügt über 20 Linsen in 13 Gruppen,



darunter ein asphärisches ED-Element, zwei ED (Extra-low Dispersion)- und ein UED (Ultra Extra-low Dispersion)-Element. Die optimierte Anordnung der Linsen ermöglicht trotz der extremen Telebrennweite von 800mm (KB-äguivalent) eine sehr kompakte Bauweise, während zugleich Verzeichnung und chromatische Aberration minimiert werden. Durch den Abbildungsmaßstab von 0,5x (KB) eignet es sich darüber hinaus auch gut für Makroaufnahmen. Die hohe Abbildungsleistung über die gesamte Brennweite hinweg ermöglicht im Zusammenspiel mit dem POWER O.I.S. Bildstabilisator höchste Schärfe auch bei extremen Teleaufnahmen aus der Hand. Ein Stativ wird damit nur selten benötigt. Zudem ist das Leica DG Vario-Elmar kompatibel mit der exklusiven Dualen Bildstabilisierung von Panasonic.

Eine große Stärke des Supertelezooms liegt in seiner kompakten Konstruktion: Das Objektiv misst nicht einmal 18 Zentimeter Länge bei einem
Gewicht von weniger als einem Kilogramm. Per Feststellring lassen sich
ungewollte Änderungen der eingestellten Brennweite vermeiden. Ein
beweglicher Stativadapter ermöglicht
den schnellen Wechsel von horizontalen zu vertikalen Aufnahmen.

Standard-Zoom

Ein weiteres Leica Zoom für LUMIX und andere Kameras im Micro-FourThirds-Standard ist das DG Vario Elmarit 12-60mm F2,8-4,0 ASPH. O.I.S.. Mit seinem Brennweitenbereich von 24mm bis 120mm (KB) bietet dieses 5x-Zoom einen Brennweitenbereich für zahlreiche Aufnahmesituationen und Motive.

Neun Lamellen formen eine praktisch kreisrunde Blendenöffnung, die beim Fotografieren mit großen Blendenöffnungen ein schönes, weiches Bokeh in den unscharfen Bereichen des Bildes erzeugt. Die Konstruktion umfasst 14 Linsen in zwölf Gruppen, darunter vier asphärische und zwei ED-Linsen. Über die hohe Lichtstärke hinaus erweitert auch hier der O.I.S. die Einsatzmöglichkeiten unter schlechten Lichtverhältnissen.

Das Standardzoom empfiehlt sich besonders für Videoaufnahmen. Zusätzlich zum geräuscharmen Betrieb, der

DG Vario Elmarit 12-60mm F2,8-4,0 ASPH. O.I.S.



durch Innenfokussierung ermöglicht wird, unterstützt das fein abgestufte Blendenantriebssystem eine gleichmäßige Belichtungssteuerung bei Helligkeitsänderungen. Darüber hinaus wird auch die Sicherheit der AF-Tracking-Funktion beim Zoomen dank der Highspeed-Einzelbildanalyse bei der Fokuskontrolle verbessert.

Superweitwinkel-Zoom

Die Abrundung der aktuellen Leica DG Zoomobjektiv-Palette im Superweitwinkel-Bereich ist das Vario Elmarit 8-18mm F2,8-4,0 ASPH. mit einem Brennweitenbereich von 16mm-36mm (KB).

Die Konstruktion umfasst 15 Linsen in 10 Gruppen, darunter eine asphärische ED-Linse, drei asphärische und zwei ED-Linsen, sowie eine UHR-Linse. Trotz des großen Bildwinkels erlaubt das Objektiv die Anbringung von 67mm-Filtern zum Schutz oder zur Erweiterung der Aufnahmemöglichkeiten. Die Innenfokussierung arbeitet besonders leise. Hinzu kommt eine außergewöhnlich stabile Linsenführung beim Zoomen für ein ruhiges Videobild. Darüber hinaus wird auch die Sicherheit der AF-Tracking-Funktion beim Zoomen dank der Highspeed-Einzelbildanalyse bei der Fokuskontrolle verbessert.

Vario Elmarit 8-18mm F2,8-4,0 ASPH.





Leica DG Summilux F1,4/12mm Asph., Summilux F1,7/15mm Asph. und Nocticron 1,2/42,5mm Asph./Power-O.I.S. (v.l.n.r.)

Festbrennweiten

Was die Leica DG Objektivpalette vor allem auszeichnet, sind auch ihre Festbrennweiten. Das Summilux F1,4/12mm Asph. beispielsweise ist ein extrem lichtstarkes Weitwinkelobjektiv (24mm bei KB) mit höchster Auflösung und geringster Verzeichnung. Es besteht aus 15 Linsen in zwölf Gruppen, darunter zwei asphärische Elemente, zwei UED- und ein ED-Element. Die große Blendenöffnung mit neun Lamellen erlaubt den gezielten Umgang mit der geringen Schärfentiefe. Die Innenfokussierung fokussiert sowohl bei Foto- als auch bei Videoaufnahmen extrem schnell und gleichzeitig äußerst leise. Besonders bei großen Blendenöffnungen mit geringer Schärfentiefe spielt das Kontrast-AF-System der LUMIX G Systemkameras seinen Vorteil größerer Genauigkeit gegenüber Phasendifferenz-AF-Systemen aus. Auch das Leica DG Summilux F1,7/15mm Asph. bietet dank einer Offenblende von F1,7 eine geringe Schärfentiefe zur Bildgestaltung. Das Objektiv besteht aus neun Linsen in sieben Gruppen, darunter drei asphärische Elemente, und sieben Blendenlamellen. Das Innenfokussiersystem mit Schrittmotor fokussiert bei Foto-und Videoaufnahmen sanft und leise. Das Summilux 15mm ist mit einem Blendenring und AF/MF Schalter für eine direkte und intuitive Bedienung ausgestattet.

Besonderes Highlight der Leica DG Festbrennweiten ist das Nocticron 1,2/42,5mm Asph./Power-O.I.S.. Seine Lichtstärke ermöglicht ungewöhnliche Einsatzmöglichkeiten bei schwierigen Lichtverhältnissen. Der integrierte Power O.I.S.-Bildstabilisator kompensiert Verwacklungen, und die Blende lässt sich schnell über den Blendenring am Objektiv einstellen. Dank Full-Time-Autofokus ist auch die kontinuierliche Fokussierung bei Videoaufnahmen möglich.

Diese Festbrennweite besteht aus 14 Linsen in 11 Gruppen, darunter zwei asphärische Elemente, ein ED (Extralow Dispersion)- und ein UHR (Ultra High Refractive Index)-Element. Die klassische mittlere Telebrennweite von 85mm (KB) eignet sich bestens für die Porträtfotografie. Die große Blendenöffnung erlaubt den gezielten Umgang mit der geringen Tiefenschärfe. Für besonders kontrastreiche Bilder mit extrem niedrigem Brechungsindex sorgt die Vergütungsschicht mit Nano-Struktur auf der Linsenoberfläche. Das Innenfokussiersystem gewährleistet gleichbleibende Auflösung und Kontrast über den gesamten Entfernungsbereich.

Ausblick

Panasonic will in nächster Zeit die Anzahl der Objektive für das LUMIX System weiter ausbauen. Innerhalb der nächsten zwei Jahre soll insbesondere das Sortiment an Festbrennweiten, das aktuell insgesamt zehn Objektive umfasst, um einige bislang nicht verfügbare Brennweiten ergänzt werden. Als nächstes soll das bereits angekündigte Leica 50-200 mm f/2,8-4,0 auf den Markt kommen.

Festival für jungen Fotojournalismus

LUMIX Festival 2018

Bereit für die sechste Runde: Das LUMIX Festival für jungen Fotojournalismus der Hochschule Hannover startet am 20. Juni.



on Mittwoch, 20. Juni 2018 bis Sonntag, 24. Juni 2018, findet das 6. LUMIX Festival für jungen Fotojournalismus auf dem Expo-Gelände in Hannover statt. Veranstalter des Festivals sind erneut die Hochschule Hannover und der Verein zur Förderung der Fotografie in Hannover e.V.. Mit der Kameramarke LUMIX unterstützt Panasonic das Festival bereits seit seiner Erstausrichtung 2006 als Hauptsponsor und Namensgeber. 2016 besuchten mehr als 30.000 Besucher das LUMIX Festival, Für 2018 rechnen die Veranstalter mit einem weiteren Anstieg der Besucherzahlen.

"Das LUMIX Festival fördert junge Fototalente und gibt ihnen die Möglichkeit, ihre Arbeiten einem großen Publikum zu präsentieren. Mit diesem Gedanken konnten wir uns von Beginn an identifizieren. Wir freuen uns deshalb, dass wir seit der ersten Stunde unseren Beitrag zu einem der nunmehr wichtigsten Fotofestivals Europas leisten durften", so Michael Langbehn von Panasonic Deutschland.

Insgesamt zeigt das Festival 60 Reportagen, Serien und Essays mit etwa 1.500 Fotografien. Diese werden in Ausstellungen in mehreren Pavillons auf dem ehemaligen Expo-Gelände sowie in einer großen Open-Air-Ausstellung in den "Gärten im Wandel" präsentiert.

Im Hörsaal des Design Centers geben acht international renommierte Fotografinnen und Fotografen im Rahmen von Vorträgen Einblicke in ihr Arbeiten. Das bereits vom LUMIX Festival 2016 bekannte Containerdorf, in dem Hochschulen, Redaktionen, Verbände, Initiativen und Fotografen-Kollektive ihre Arbeiten zeigen und bewerben können, wird 2018 erweitert.

Darüber hinaus können sich die Besucher auch beim 6. LUMIX Festival das aktuelle Line-up der LUMIX Kameras und Objektive im Rahmen der Fototechnik-Messe im Atrium aus der Nähe anschauen und vor Ort testen. Die beste Arbeit des Festivals wird mit dem Freelens Award ausgezeichnet, der in Kooperation mit Freelens, Deutschlands größtem Verband von Fotografinnen und Fotografen, ausgelobt wird und mit einer Prämie von 10.000 Euro dotiert ist. Für das beste Multimedia-Projekt verleiht die Jury den LUMIX Multimedia Award, dessen Gewinner sich über ein Preisgeld von 5.000 Euro freuen darf. Mit der gleichen Summe ist auch der Lammerhuber Photography Award für die beste Alltagsgeschichte dotiert. Die Umweltdruckerei stiftet darüber hinaus erneut den Umwelt-Preis in Höhe von 1.000 Euro für die beste Geschichte zum Thema Umwelt.

Panasonic 100 100** Anniversary

MEINE KAMERA, DIE HOHE WELLEN SCHLÄGT.



DAS BESTE AUS ZWEI WELTEN

Für Sportfotograf Steven Clarey ist Timing alles. Darum greift er zur LUMIX GH5 mit umfangreichen Foto- und Video-Modi. Die neue 6K Fotofunktion mit 18 Megapixel Auflösung ermöglicht es, entscheidende Momente mit 30 Bildern pro Sekunde zu erfassen und daraus das perfekte Einzelbild auszuwählen. Mit dem ultraschnellen Autofokus, dem Dual I.S. Bildstabilisator, Staub- & Spritzwasserschutz und dem kinoreifen Video-Modus fängt Steven Clarey selbst rasanteste Bewegungen in brillanter Bildqualität ein.

Erleben Sie die spektakulären Ergebnisse auf panasonic.de/lumixgh5



LUMIX

