

LUMIX FZ1000 – Die neue Premium-Klasse für Bridgekameras  
Top-Bridge-Modell überzeugt mit 16fach-Zoom, großem 1-Zoll-Sensor und 4K-Video

PRESSEINFORMATION  
Nr. 019/FY 2014, Juni 2014

Im Überblick:

**LUMIX DMC-FZ1000**

1-Zoll-Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor, 20,1 Megapixel

Leica DC Vario-Elmarit   
2,8-4,0/9,1-146mm   
(25-400mm KB)

OLED-Sucher (EVF), 2.359.000 Bildpunkte, 100 %, Vergr. 0,7x eff.

7,5cm-LCD-Monitor mit 921.000 Bildpunkten, schwenk-/drehbar, 100 %

Schneller Hybrid-Kontrast-AF, 49-Feld-Vollbereich, Low-Light-AF, AF-Tracking, MF, Fokus-Peaking-Anzeige

5-Achsen-Bildstabilisator, Hybrid-OIS, Aktiv-Modus

Bildserien: 12 B/s bei voller Auflösung

4K-Video 3.840 x 2.160, 25 B/s (MP4)  
Full-HD-Video 1.920 x 1.080/50p (AVCHD)  
Full-HD Highspeed-Video 100 B/s

Multifunktions-Objektivring Zoomhebel, 5 Geschwindigkeiten

Kabellose Bildübertragung und Fernbedienung per WiFi/NFC

Systemblitzschuh

Intelligent-Auto-Modus, 22 Digital-Effekte,  
RAW-Format & -Entwicklung

Diesen Pressetext und die Pressefotos (downloadfähig mit 300 dpi) finden Sie im Internet unter [www.panasonic.com/de/corporate/presse.html](http://www.panasonic.com/de/corporate/presse.html)

Hamburg, Juni 2014 – Panasonic präsentiert mit der neuen LUMIX DMC-FZ1000 sein neues Kompaktkamera-Flaggschiff mit großem 1-Zoll-Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor und 4K-Videofunktion. Zusammen mit dem Sensor ist das neue **16fache-Zoom Leica DC-Vario-Elmarit 2,8-4,0/25-400mm** (KB) optisches Kernstück der Kamera und somit Garant für anspruchsvollste Bildqualität.

Der **1-Zoll** große **Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor** mit einer Auflösung von **20,1 Megapixel** verbessert den Signal-/Rauschabstand nochmals deutlich. Er ermöglicht Bilder mit minimalem Rauschen selbst bei hohen ISO-Werten. Dazu trägt auch die nochmals **optimierte Rauschunterdrückung** durch den **neu entwickelten Venus-Engine-Bildprozessor mit 4 Kernen** bei. Er steuert und koordiniert Technologien wie Multi-Prozess-NR, Zufalls- und Blenden-Filter. Ergebnis ist eine herausragende Bildqualität in Farbe, Schärfe und naturgetreuer Detailwiedergabe über das gesamte Bildfeld.

In der Reaktionsschnelligkeit bringt die LUMIX FZ1000 neue Bestwerte. Der von der GH4 bekannte **Hybrid-Kontrast-AF mit seiner DFD (=Depth From Defocus)-Technologie** und **jetzt 49 AF-Feldern** arbeitet hochpräzise und blitzschnell mit nur **0,09 Sekunden**\*1**Reaktionszeit**. Zusammen mit einer Einschaltzeit von nur **0,66 Sekunden** entgeht der FZ1000 kein spontaner Schnappschuss. **Serienbelichtungen** sind mit **12B/s** bei voller 20-Megapixel-Auflösung machbar. Die kürzesten Verschlusszeiten liegen bei 1/4.000 Sekunden mechanisch und 1/16.000 Sekunden elektronisch gesteuert.

Ein weiteres Highlight der LUMIX FZ1000 ist ihr hochauflösender elektronischer **OLED-Live-View-Sucher.** Der 0,39“ große Sucher mit **2.359.000 Bildpunkten** bietet **100 Prozent Bildübersicht** und entspannte Betrachtungsmöglichkeit dank seiner **Vergrößerung von effektiv 0,7x**. Der **bewegliche** **3“-LCD-Monitor** mit einer Auflösung von **921.000 Bildpunkten** lässt sich um 180 Grad zur Seite klappen und dann um 270 Grad drehen.

Die LUMIX DMC-FZ1000 erlaubt als erste\*2 digitale Kompaktkamera die Aufzeichnung von **4K-Videos (QFHD 4 K: 3.840 x 2.160, bis zu 25 Bilder pro Sekunde im MP4-Format)**. Ein Zusatznutzen für Fotografen liegt in der Möglichkeit, daraus **Standfotos in 8-Megapixel-Auflösung** vom entscheidenden Moment eines Bewegungsablaufs **auf den Sekundenbruchteil genau** zu extrahieren. Außerdem können Videos in Full-HD 1.920 x 1.080 50p in AVCHD Progressive-Format (MPEG-4 H.264) oder MP4-Format bei 50p aufgezeichnet werden. Kreativ-Video-Modus, High-Speed-Videos in Full-HD mit 100 B/s, Intervallaufnahmen und Stop-Motion-Animation stehen für eine **abwechslungsreiche Videogestaltung** zur Verfügung.

Der **5-Achsen-Hybrid-OIS** (Optical Image Stabilizer) mit Aktiv-Modus gleicht dabei Verwacklungen bei Aufnahmen aus der Hand wirkungsvoll aus.

Die FZ1000 ist mit **integriertem WiFi-Modul (IEEE 802.11 b/g/n) samt NFC** (Near Field Communication) für komfortable Kommunikation mit anderen Geräten ausgestattet. Sie kommt mit einer standardmäßigen **3,5mm-Buchse** zum Anschluss eines externen Stereo-Mikrofons. Zusätzlich können Aufnahmen im **RAW-Format** schon **direkt in der Kamera entwickelt** werden.

\*1Nach CIPA Standard bei Nutzung des Suchers

\*2Stand 12. Juni 2014

## Die DMC-FZ1000 im Detail:

## 1. Neues 16fach-Super-Weitwinkel-Zoom Leica DC Vario-Elmarit mit 5 Asphären

Das neue Leica DC Vario-Elmarit 2,8-4,0/9,1-146mm (25-400mm KB) zeichnet sich durch hohe MTF-Werte für Kontrast und Auflösung aus. Sie fallen auch an den Bildrändern kaum ab. Das 16fach-Zoom besteht aus 15 Glas-Linsen in elf Gruppen, darunter vier ED-Linsen und fünf asphärische Linsen mit acht asphärischen Oberflächen. Mit dem vielseitigen Objektiv lassen sich zum Beispiel auf einer Safari Löwen aus sicherer Entfernung ebenso leicht einfangen wie beeindruckende Landschaftspanoramen. Der Einsatz der asphärischen Linsen sorgt für schöne, gleichmäßig glatte Unschärfeverläufe. Erst die einzigartige asphärische Linsenformungstechnologie von Panasonic macht eine so großzügige Verwendung von asphärischen Elementen zu einem vertretbaren Preis möglich. Vier Linsen bilden die Frontlinsengruppe des Zooms und minimieren speziell Farbsäume im Telebereich. Dank des 1 Zoll großen Sensors der FZ1000 kommen die Gestaltungsmöglichkeiten mit der Schärfentiefe dieses lichtstarken Zooms und sein schönes Bokeh besonders gut zur Geltung. Die gleichmäßige motorische Brennweitenänderung kann in fünf Geschwindigkeitsstufen erfolgen.

## 2. Neuer, großer 1-Zoll-Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor mit 20,1 Megapixel und Venus Engine-Bildprozessor

In der DMC-FZ1000 kommt ein 1 Zoll großer Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor mit 20,1 Megapixeln Auflösung zum Einsatz. Seine lichtempfindliche Fläche ist vier Mal größer als bei den üblichen 1/2,3 Zoll-Sensoren, und somit ist jedes Pixel 2,4fach so groß wie beim 12-Megapixel-Sensor der FZ200. Das bringt ein um etwa 6 DB (TBD) besseres Signal-/Rauschverhältnis, was wiederum eine deutliche Verminderung des Rauschens besonders bei hohen Empfindlichkeiten wie ISO 12.800 (TBD) zur Folge hat.

Der Venus Engine-Bildprozessor für die LUMIX FZ1000 wurde neu entwickelt. Er arbeitet mit vier Prozessorkernen für eine Hochgeschwindigkeits-Signalverarbeitung, wie sie für die anfallenden großen Datenmengen bei 4K-Videoaufnahmen erforderlich ist. Die fortschrittliche Multiprozess-NR-Technologie sorgt für eine effektive Rauschunterdrückung über den gesamten Frequenzbereich. Zusätzlich überlagert ein Zufalls-Filter mit unregelmäßiger Struktur das Farbrauschen und bewirkt einen natürlicheren, analog wirkenden Bildeindruck. So sind Aufnahmen mit einer auf ISO 25.600 erweiterten Maximalempfindlichkeit möglich.

Ein neuer Blendenfilter auf dem Sensor sorgt durch einen, je nach Frequenz, unterschiedlichen Grad der Schärfung für eine verbesserte Kantendarstellung. Ergebnis ist ein natürlicherer Bildeindruck etwa bei Hauttönen und feinen Haarstrukturen. Der Venus Engine-Bildprozessor verbessert auch die Farbwiedergabe durch eine exakte Analyse der einzelnen Farben und sorgt für feinere Differenzierung von Farben, die in Ton, Sättigung und Helligkeit ähnlich sind. Der für den Weißabgleich erfasste Sensorbereich der FZ1000 ist jetzt in 12fach feinere Felder\* unterteilt, was einen entsprechend besser differenzierten automatischen Weißabgleich mit sich bringt.

Insgesamt sorgt diese Kombination von Hochempfindlichkeits-MOS-Sensor und Venus-Engine-Bildprozessor für eine bei Kompaktkameras bisher nicht bekannte Bildqualität.

\* Im Vergleich zur Lumix DMC-FZ200

## 3. Die erste digitale Kompaktkamera mit 4K-Videoaufzeichnung

Die LUMIX DMC-FZ1000 ist nicht nur ein fortschrittliches fotografisches Hightech-Werkzeug, sie erlaubt jetzt als erste Bridge-Kamera auch die Aufzeichnung hochauflösender Videos in 4K (QFHD 4K 3.840 x 2.160 Pixel, bis zu 25 B/s, MP4-  
Format)\* 1 \* 2. Besonders interessant für Fotografen ist dabei die Möglichkeit, aus einem laufenden Video Einzelbilder, etwa vom entscheidenden Moment einer Aktion, mit 8 Megapixel Auflösung (3.840 x 2.160 Pixel) zu extrahieren. Dies erlaubt einen hochwertigen Ausdruck in Fotoqualität bis zu DIN-A4-Größe.

Für die zuverlässige 4K-Videoaufzeichnung nutzt die DMC-FZ1000 SD-Speicherkarten der neuen Geschwindigkeits-Klasse UHS Speed Class 3 (U3). Sie garantiert eine gleichbleibende Mindest-Schreibgeschwindigkeit von 30 MB/s, wie sie für 4K-Videoaufnahmen erforderlich ist.

Die DMC-FZ1000 kann auch hochauflösende Full-HD-Videos mit 1.920 x 1.080 Pixel und 50p im AVCHD-Progressive (MPEG-4/H.264)-Format aufzeichnen\* 2 oder alternativ mit MP4 und 50p, wenn größtmögliche Kompatibilität mit PCs oder Mobilgeräten gefragt ist. Eine Direktstarttaste erlaubt jederzeit den spontanen Start einer Videoaufnahme ohne weitere Voreinstellungen.

Das leistungsstarke 16fach-Zoom überzeugt bei Videoaufnahmen durch gleichmäßige Zoomfahrten in fünf Geschwindigkeitsstufen und Hybrid-OIS-Bildstabilisierung mit Aktive-Modus\* 3. Das 5-Achsen-Stabilisierungssystem unterdrückt, bei Aufnahmen aus freier Hand, Verwacklungen in praktisch jeder Richtung. Für den realistischen Sound zu den bewegten Bildern sorgt Dolby® Digital Stereo. Das integrierte Stereo-Zoom-Mikrofon kommt mit integriertem Rauschunterdrückungssystem und automatischem Windschutzfilter. Der bewährte iA-Modus (Intelligent Auto) sorgt schließlich auch bei der Video-Aufzeichnung problemlos für technisch gelungene Bilder.

Im Kreativ-Video-Modus der LUMIX FZ1000 kann der Benutzer Verschlusszeit und Blende zur individuellen Bildgestaltung selbst manuell wählen, um die Darstellung bewegter Objekte oder die Schärfentiefe kreativ zu beeinflussen. Der High Speed Video-Modus\*4 erlaubt die Aufzeichnung schneller Bewegungen mit 100 B/s in Full-HD. Darüber hinaus beherrscht die FZ1000 Intervallaufnahmen und Stop-Motion-Animationen.

\*1 4K-Videos können bis zu 29 Minuten 59 Sekunden auf SDXC/SDHC Speicherkarten UHS Speed Klasse 3 (U3) mit hoher Bitrate von 100 Mbit/s oder mehr aufgezeichnet werden.

\*2 Videos können bis zu 29 Minuten 59 Sekunden je nach Aufzeichnungsformat aufgezeichnet werden.

\*3 Hybrid-OIS und Active-Modus stehen bei 4K-Video nicht zur Verfügung.

\*4 Aufzeichnungsformat 25p.

## 4. Schnellere Reaktion, größere Flexibilität

Ein neues, eigens abgestimmtes Linearmotor-Fokussiersystem bringt der LUMIX FZ1000 eine bis zu 275 Prozent\*1 schnellere Fokussierung im Vergleich zur FZ200. Basis für die beschleunigte, fast verzögerungsfreie Fokussierung ist ein Hybrid-Kontrast-AF-System mit DFD-Technologie (Depth From Defocus)\*2. Es berechnet blitzschnell die Entfernung zum Motiv durch die Auswertung von zwei Aufnahmen mit unterschiedlichen Schärfeebenen unter Berücksichtigung der vom Objektiven kommenden charakteristischen Daten. Davon profitiert vor allen die Fokussierung mit längeren Brennweiten. So erreicht die FZ1000 eine superschnelle AF-Zeit von nur 0,09 Sekunden\*3 bei Weitwinkel und 0,17 Sekunden bei Tele\*4.

Darüber hinaus erfolgt die kontinuierliche Fokussierung bei der Foto- wie Video-Aufzeichnung jetzt noch stabiler, dank minimiertem Pendeln um den Fokuspunkt. Zusammen mit der schnellen Einschaltzeit von 0,66 Sekunden und der kurzen Auslöseverzögerung hat der Fotograf mit der LUMIX FZ1000 beste Chancen, selbst flüchtigste Motive zu erfassen.

Auch die maximale Geschwindigkeit von Highspeed-Serienbelichtungen ist mit 12 B/s bei voller 20-Megapixel-Auflösung erheblich schneller als noch bei der LUMIX FZ200. Als kürzeste Verschlusszeiten stehen mit mechanischem Verschluss 1/4.000 Sekunden (bei 25mm-Weitwinkel) bzw. 1/3.200 Sekunden (bei 400mm-Tele) zur Verfügung. Mit dem elektronischen Verschluss ist bei Bedarf sogar 1/16.000 Sekunden möglich.

Die FZ1000 bringt auch neue Fokus-Optionen. Der Vollbereichs-AF erlaubt die beliebige Positionierung des AF-Punktes fast im gesamten 100 Prozent-Bildfeld. Der Fokussierbereich umfasst jetzt 49 Felder, die im benutzerdefinierten Multi-AF-Modus variabel kombiniert werden können. Beim Fokussieren mit einem AF-Feld kann dessen Größe sowohl bei automatischer wie manueller Fokussierung stufenlos verändert werden.

Der »Pin-Point«-AF erlaubt die Fokussierung auf kleinste Motivdetails, wobei der ausgewählte Punkt in einem eigenen Lupenfenster als Bild-im-Bild vergrößert dargestellt wird. Beim Tracking-AF wurden die Genauigkeit der Motiverfassung und die Bewegungsberechnung verbessert. Mit dem »Low-Light«-AF kann noch bei Dunkelheit bis zu -3 EV fokussiert werden. Das entspricht einer nächtlichen Landschaft unter Mondschein. Bei der Kontrolle der Scharfstellung im Live-View-Bild von Sucher oder Monitor hilft die Fokus-Peaking-Anzeige – sowohl bei automatischer wie manueller Fokussierung. Und mit dem MF-Assist-Modus kann die Fokussierung im ausgewählten Bereich mit zehnfacher Vergrößerung in einem Bild-in-Bild-Ausschnittfenster überprüft werden. Der normale Gesichtserkennungs-AF ist in der LUMIX FZ1000 um einen Augenerkennungs-AF erweitert, der die Schärfe exakt auf erkannte menschliche Augen legt.

Dank Augensensor startet die FZ1000 die Fokussierung jeweils automatisch, sobald sich ein Auge dem Sucherokular nähert.

\*1Panasonic-Messung.

\*2Nur bei Fotoaufnahmen.

\*3Nach CIPA Standard bei Nutzung des Suchers.

\*4Panasonic-Messung von unendlich auf 2m.

## 5. OLED-Sucher und Schwenk-LCD-Monitor für flexible Bildkontrolle

Die LUMIX FZ1000 ist mit einem hochauflösenden OLED-Sucher ausgestattet. Der 0,39 Zoll-Sucher mit seinem 100 Prozent-Bild im Seitenverhältnis von 4:3 überzeugt besonders durch seine hohe Auflösung von 2.359.000 Bildpunkten und die komfortable Suchervergrößerung von 1,88x. Sie entspricht einem Wert von 0,7x bei professionellen 35mm-Vollformat-SLRs. Eine neue Okularmuschel unterstützt die entspannte Bildbetrachtung. Der reaktionsschnelle OLED-Sucher kann Kontraste bis 10.000:1 und Farben in beeindruckender Darstellung wiedergeben. Zur besseren Beurteilung von Kontrasten kann das Live-View-Bild im Sucher auch monochrom angezeigt werden. Die Umschaltung zwischen Sucher und Monitor erfolgt automatisch per Augensensor oder manuell.

Der 7,5cm große und bewegliche LCD-Monitor mit einer Auflösung von 921.000 Bildpunkten sowie großem Betrachtungswinkel lässt sich um 180 Grad zur Seite klappen und dann um 270 Grad nach oben oder unten drehen. Eine Anti-Reflex-Beschichtung verbessert die Erkennbarkeit auch in hellen Umgebungen.

Ein neuer Zoomhebel am Auslöser erlaubt das kontinuierliche Zoomen in fünf Geschwindigkeitsstufen und vereinfacht so Bedienung und intuitive Kamerakontrolle. Mit dem Ring am Objektiv kann wahlweise gezoomt oder manuell fokussiert werden. Der neue Drive-Modus-Wahlschalter und der AFS/AFC/MF-Hebel ermöglichen die direkte Vorgabe der entsprechenden Einstellungen. Eine Standard-Buchse mit 3,5mm Ø zum Anschluss eines Stereomikrofons rundet die umfassende, praxisgerechte Ausstattung der FZ1000 ab.

## 6. WiFi / NFC für kabellose Bildübertragung und Fernbedienung

Die FZ1000 ist mit integriertem WiFi-Modul (IEEE 802.11 b/g/n) samt NFC (Near Field Communication)-Technologie ausgestattet. Das erlaubt die kabellose Bildübertragung sowie Fernbedienung der Kamera über Smartphone oder Tablet-PC über die Panasonic »Image App«. Damit erschließen sich die Live-View-Bildkontrolle per Smartphone oder Tablet-PC genauso wie das Auslösen, Zoomen, Fokussieren oder die Einstellung von Verschlusszeit, Blende und Belichtungskorrektur. Zudem können damit Geo-Daten von Smartphone oder Tablet in die Bilddatei eingebunden werden.

Die Panasonic »Image App« steht kostenlos für Android und iOS zur Verfügung. Für Smartphones/Tablets ohne NFC erfolgt die Geräteverbindung durch Ablesen eines auf dem Kamera-Monitor angezeigten QR-Codes.

## 7. Automatisch erweiterte Gestaltungsmöglichkeiten

Über den großen Brennweitenspielraum des 25-400mm-Zooms hinaus bietet die LUMIX FZ1000 eine Vielzahl abwechslungsreicher Gestaltungsoptionen.

So stehen 22 Digital-Effekte zur Verfügung – Expressiv / Retro / Historisch / High Key / Low Key / Sepia / Monochrom / Monochrom dynamisch / Monochrom dramatisch / Monochrom hart / Monochrom weich\*1 / Impressiv künstlerisch / Hohe Dynamik / Cross-Entwicklung / Spielzeug-Kamera / Bunte Farben / Bleach Bypass / Miniatur-Effekt / Weichzeichner\*1 / Phantasie / Stern-Filter / SW mit Selektiv-Farbe / Farbe / Sonnenschein. Der Grad einzelner Effekte ist dabei variabel.

Die »Creative-Panorama«-Funktion erzeugt per Kameraschwenk horizontale und vertikale Panoramabilder, auf die Digital-Effekte ebenfalls angewendet werden können. Für Videoaufnahmen bietet die FZ1000 zusätzlich spezielle Gamma-Voreinstellungen wie »Kino-Look D« oder »Kino-Look V«.

\*1 nur für Fotos.

\*2 Mit [Miniatur-Effekt] wird kein Ton aufgezeichnet. Die Länge des späteren Filmclips beträgt etwa 1/10 der ursprünglichen Aufnahmezeit. (10 Minuten Aufzeichne ergeben etwa 1 Minute Film).

## 8. Weitere Ausstattungsmerkmale

## Makro ab 3cm

Beeindruckende Makroaufnahmen lassen sich bis zu einer kürzesten Entfernung von drei Zentimetern machen.

## Lichter-/Schatten-Kontrolle

Eine Gradationskontrolle erlaubt es, entsprechend dem Live-View-Bild von Sucher oder Monitor, die Belichtung von Lichtern und Schatten über die vorderen und hinteren Einstellräder separat zu regeln. Drei Gradationskurven können als Voreinstellung zum schnellen Wiederaufruf gespeichert werden.

## RAW-Datenentwicklung in der Kamera

Die LUMIX FZ1000 gestattet die Entwicklung aufgenommener RAW-Fotos schon in der Kamera. Dabei können Farbraum (sRGB / AdobeRGB), Weißabgleich, Belichtungskorrektur, Kontrast, Lichter/Schatten, Sättigung, Rauschreduzierung und Schärfe beeinflusst werden. Auch die nachträgliche Anwendung der LUMIX-Fotostile, der intelligenten Dynamik-Bereichskontrolle sowie der »Intelligent Resolution«-Funktion sind möglich.

## Künstlicher Horizont

In das Live-View-Bild der LUMIX FZ1000 lässt sich in Sucher und Monitor ein künstlicher Horizont einblenden, der die waagerechte oder senkrechte Ausrichtung der Kamera vereinfacht.

## iA+(Intelligent Auto Plus)-Modus für Video

Der Intelligent-Auto-Modus erleichtert vor allem Anfängern die Aufnahme technisch fehlerfreier Bilder. Er umfasst zahlreiche Aufnahmehilfen wie AF-Tracking, automatische Motivprogramm-Wahl, Gesichtserkennung und intelligente ISO-Steuerung. Im iA+-Modus können zudem Hintergrundunschärfe, Belichtungskorrektur und Weißabgleich individuell angepasst werden.

## Optionales Zubehör

Neben den Systemblitzen mit LZ 22 und 36 erweitert der leistungsstarke Systemblitz DMW-FL580L mit kurzen Blitzfolgezeiten von nur 1,7 Sekunden die Möglichkeiten der FZ1000. Er lässt sich kabellos fernauslösen und bietet für Videoaufnahmen auch eine LED-Leuchten-Funktion.

Das Richt- und Stereomikrofon DMW-MS2 sorgt für noch besseren Ton. Das 62mm-Filtergewinde der FZ1000 nimmt den Polfilter (DMW-LPL62) oder den MC Protector (DMW-LMCH62)-Schutzfilter für die Frontlinse auf.

## Verfügbarkeit und Preise

Die LUMIX FZ1000 ist ab Ende Juli 2014 in Schwarz erhältlich. Die unverbindliche Preisempfehlung steht noch nicht fest.

## Technische Daten

|  |  |
| --- | --- |
| **K**AMERA | |
| Kamera-Typ | Digitale Kompakt-Zoomkamera mit 16x-Zoom |
| BILDSENSOR | |
| Bildsensor | 1“ Hochempfindlichkeits-MOS, 20,9 Megapixel mit Primär-Farbfilter |
| Pixel effektiv | 20,1 Megapixel |
| AUFZEICHNUNGSSYSTEM | |
| Bildformate/Auflösung max. | Foto: 4:3 Format: 4.864 x 3.648 Pixel (17,5M) 3:2 Format: 5.472 x 3.648 Pixel (20M) 16:9 Format: 5.472 x 3.080 Pixel (17M) 1:1 Format: 3.648 x 3.648 Pixel (13,5M)  Video: 4K: 3.840 x 2.160 Pixel, 25p (4K: 100Mb/s / MP4) (Sensor-Output 25 B/s) (AAC) Full-HD-Video: 1.920 x 1.080 Pixel, 50p/24p/25p/50i Dolby/AAC (Aufzeichnungsdauer bis zu maximal 29 Minuten, 59 Sekunden oder 4 GB Dateigröße)  Highspeed-Video: 1.920 x 1.080 Pixel, 25p (Full-HD:MP4), (Sensor-Output 100 B/s) (Aufzeichnungsdauer maximal 7 Minuten, 59 Sekunden) |
| Dateiformat/Qualitätsstufen | Foto: JPEG (Fein/Standard) (DCF/EXIF 2.3)/RAW, RAW+JPEG, DPOF Video: AVCHD/MP4 |
| OBJEKTIV/FOKUSSIERUNG | |
| Objektiv | 16x-Zoom, Leica DC Vario-Elmarit 2,8-4,0/9,12-146  (KB = 27-432mm/4:3, 25-400mm/3:2, 26-416mm/16:9) 15 Linsen in 11 Gruppen (5 asphärische Linsen, 8 asph. Flächen, 4 ED-Linsen); Intelligent-Zoom 32x; Erweiterter Optischer Zoom 32x (10M, 3:2-Format); Digital-Zoom max. 4x; 5 Zoomgeschwindigkeiten |
| Bildstabilisierung | Hybrid-O.I.S.+, 5-Achsen-Korrektur (außer bei 4K-Videoaufzeichnung |
| Fokussierung | Autofokusfunktion: Normal/Makro/Makro-Zoom/Quick AF /an/aus), Low-Light, kontin. AF (nur Video), AF-Tracking, AF-Speicher, MF, Fokus-Peaking, „One-Shot-AF“ (über Fn-Taste)  Mess-Modi: 49-Feld/Mehrfeld selektiv/1-Feld (flexibel, skalierbar)/Punkt-AF/AF-Tracking/Gesichtserkennung  Kürzeste Entfernung (W/T): 30cm/100cm, Makro/Intelligent-Auto/Video: 3cm / 100cm; Autofokus-Hilfslicht |
| BELICHTUNGSFUNKTIONEN | |
| ISO-Empfindlichkeit | Auto/i-ISO/80\*/100/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600\* (\*erweiterter ISO-Bereich), einstellbar in 1/3-Stufen |
| Belichtungszeiten/ Blenden | 1/4.000 – 60s (mech.), 1/16.000 – 1 s (elektr.), B (ca. 120s) f/2,8-8,0 (Ww), f/4,0-8,0 (Tele) |
| BELICHTUNGSFUNKTIONEN | |
| Belichtungsmessung | Variable Mehrfeldmessung, mittenbetont, spot, manuelle Korrektur max. ±5 EV in 1/3-Stufen (Video ±3EV), Belichtungsreihen (3, 5, 7 Bilder, max. ±3 EV in 1/3-, 2/3- oder 1/1-Stufen) |
| Belichtungsmodi (Wählrad) | Intelligent-Auto (autom. Motivprogramme), P, A, S, M, C (Custom) 1+2, SCN(Motivprogramme), Kreativ-Modi |
| Motivprogramme | Portrait, Schöne Haut, Weiches Gegenlicht, hartes Gegenlicht, Gedämpfte Töne, Kindergesicht, Differenzierte Landschaft, Strahlend blauer Himmel, romantischer Sonnenuntergang, Dramatischer Sonnenuntergang, Glitzerndes Wasser, Klare Nachtszene, Kühler Nachthimmel, Warme Nachtszene, Verfremdete Nachtszene, Funkelnde Beleuchtung, Freihand-Nachtaufnahme, Nachtporträt, Weichzeichner, Appetitliche Speisen, Süßes Dessert, Bewegungs-Stopp, Sport, Monochrom, Panorama |
| 22 Kreativ-Filter | Expressiv, Retro, Historisch, High Key, Low Key, Sepia, Monochrom, Monochrom dynamisch, Monochrom dramatisch, Monochrom hart, Monochrom weich, Impressiv künstlerisch, Hohe Dynamik, Cross-Entwicklung, Spielzeug-Kamera, Bunte Farben, Bleach Bypass, Miniatur-Effekt, Weichzeichner, Phantasie, Stern-Filter, SW mit 1 Farbe, Sonnenschein |
| Weißabgleich/Farben | Auto, Tageslicht, Wolken, Schatten, Glühlampen, Blitz, Kelvin-Werte (justierbar in 2 Farb-Achsen), manuell (4 speicherbar) |
| Bildstile | Standard, lebendig, natürlich, monochrom, Landschaft, Portrait, eigene Variante, Kino-Look D\*/Kino-Look V\* (im Creative-Video-Modus) |
| Variable Einstellungen | Kontrast, Schärfe, Rauschreduzierung, Sättigung /nicht bei Monochrom), Farbfilter-Effekt (nur bei Monochrom) Digitale Rotaugen-Korrektur an/aus |
| AUSSTATTUNG | |
| LCD-Monitor | 7,5 cm (3“) LCD, 921.000 Bildpunkte, Antireflex-Beschichtung, Bildfeld ca. 100 %, Weitwinkel-Einblick, Power-LCD-Modus, AUTO-Power-LCD-Modus |
| Sucher | Live-View, integriert, elektronisch, 0,39“, 2.359.000 Bildpunkte, ca. 100 %, Bildfeld, Vergr. 1,88x (0,7x eff. KB), Augensensor |
| Anzeigen/Informationen | Belichtungsmodi/-einstellungen, Auflösung, Fotoqualität, Videoqualität, AF-Modus/-Feld, Zeit, Blende, ISO, Histogramm, Gitternetz, OIS, Blitz, Auflösung, Batteriekontrolle, Bildzahl, Video-Restzeit, Serienbelichtung, i-Auflösung, i-Kontrast, Motivprogramme, Datum, Uhrzeit, autom. Bildkontrolle nach Aufnahme, Komposition-Guide, Mikro/Windschutz |
| Blitz | Integriert, Reichweite 0,3-13,5 m (Ww/ISO Auto), 1-9,5 m (Tele/ISO Auto) Modi: Auto\*, Blitz an, Langzeit-Synchro (Rote-Augen-Reduzierung zuschaltbar), Blitz aus (\*nur im iA/iA+-Modus) Langzeitsynchronisation 1./2. Vorhang,  Blitzschuh für externe Systemblitzgeräte |
| Serienbilder | AF-S: max. 50 B/s (m. elektr. Verschluss), max. 7 B/s mit Live-View AF-C: max. 7 B/s Blitz-Serien |
| AUSSTATTUNG | |
| Selbstauslöser | Vorlaufzeit 2s / 10s / 10 s (3 Bilder) |
| Speicher | SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarten (UHS-I-Standard-kompatibel) |
| WIEDERGABE | |
| Anzeigen/Bearbeitung | Übersicht (12/30 Bilder), Normal, Dia-Show, Auswahl (alle / Fotos / Videos / Kategorien / Datum / Favoriten), Kalender, Histogramm, Spitzlichter; Bearbeitung: RAW-Entwicklung, Favoritenwahl, Drehen, Auflösung, Ausschnitt, Titeleingabe, Textstempel, Cut-Animation, Videoteilung, Löschschutz, PictBridge |
| SONSTIGES/ANSCHLÜSSE | |
| Speicher | SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarten (UHS-I-Standard-kompatibel) |
| Direktdruck | PictBridge (Einzel, Multi, alle, Favoriten, DPOF) |
| Anschlüsse | micro-HDMI, USB (Multi/AV), AV (PAL/NTSC) Fernbedienung 2,5mm Ø, Stereo-Mikrofon 3,5mm Ø |
| Audio | Stereo-Mikrofon/Mono-Lautsprecher |
| WiFi | IEEE 802.11b/g/n, 2.412MHz – 2.462MHz (1-11ch), WPA / WPA2, Infrastrukturmodus/WPS / WiFi-Direct, WiFi-Taste |
| NFC | ISO/IEC 18092, NFC-F, Passiv-Modus |
| Energieversorgung | Lithium-Akku 7,2V, 1.200mAh, 8,7 Wh, ca. 360 Fotos (nach CIPA-Standard\*), Ladegerät 110-240V AC (mitgeliefert) |
| Abmessungen | 136,8 x 98,5 x 130,7mm (B x H x T) |
| Gewicht | ca. 780g (netto), ca. 831g (mit SD-Karte und Akku) |
| Menü-Sprachen | Japanisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Holländisch, Türkisch, Portugiesisch, Finnisch, Dänisch, Schwedisch, Griechisch |
| Zubehör mitgeliefert | Lith-Ion-Akku, Ladegerät, USB-Kabel, Netzkabel, Gegenlicht-Blende, Objektivdeckel, Blitzschuhabdeckung, CD-ROM |
| Software mitgeliefert | PHOTOfunSTUDIO Studio 9.5 Premium Edition, Adobe Reader,  SilkyPix Developer Studio-Software für RAW-Entwicklung LoiloSope (Demo-Version) |

Stand: Juni 2014, Änderungen und Irrtum vorbehalten.

\* Aufnahme Bedingungen nach CIPA-Standard

- Temperatur: 23°C, Luftfeuchtigkeit: 50 %, LCD-Monitor eingeschaltet.   
- Mit einer Panasonic SDHC-Speicherkarte.  
- Mit dem mitgelieferten Akku.   
- Aufnahme 30 Sekunden nach dem Einschalten der Kamera eingeschaltet ist.   
- Optischer Bildstabilisator ist eingeschaltet.  
- Aufnahme alle 30 Sekunden, jede zweite Aufnahme mit Blitz.  
- Betätigen des Zoomhebels von Weitwinkel-Tele oder umgekehrt bei jeder Aufnahme.   
- Die Anzahl der aufzeichenbaren Bilder variiert je nach der Zeit zwischen den Aufnahmen.  
- Wenn die Aufnahme-Intervalle länger werden, verringert sich die Anzahl der aufzeichenbaren Bilder.

Praktische Hinweise

* Änderungen in Design, Funktionen und Technik vorbehalten.
* Gewichts- und Größenangaben sind Annäherungswerte.
* Die AF-Tracking-Funktion kann unter ungünstigen Umständen (z.B. zu geringer Kontrast, keine eindeutigen Details oder Strukturen) nicht immer richtig funktionieren.
* Die Kamera ist kompatibel mit SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten. SDHC-/SDXC-Speicherkarten sind nur in dafür geeigneten Geräten verwendbar. Beachten Sie bei Verwendung in anderen Geräten deren Bedienungsanleitung.
* Auf Speicherkarte oder DVD aufgezeichnete AVCHD-Videos können nur auf Geräten wiedergegeben werden, die dem AVCHD-Standard entsprechen.
* Benutzen sie eine DVD mit AVCHD Inhalten nicht in Geräten, die nicht für die AVCHD-Wiedergabe geeignet sind. Die DVD kann nicht wiedergegeben werden, und es könnte dazu führen, dass sich die DVD nicht mehr entfernen lässt.
* Dieses Gerät ist sowohl mit SD / SDHC / SDXC Speicherkarten kompatibel. Sie können SDHC / SDXC Speicherkarten nur auf kompatiblen Geräten nutzen. Sie können keine SDHC / SDXC Speicherkarten auf Geräten verwenden, die nur mit SD-Speicherkarten kompatibel sind.
* Wenn der verwendete Computer SDXC-Speicherkarten nicht unterstützt, kann beim Einsetzen der Karte eine Aufforderung zum Formatieren erscheinen. Folgen Sie der Aufforderung nicht, sonst werden die aufgenommenen Bilder gelöscht! Informationen für den Fall, dass die Karte nicht erkannt wird, finden Sie auf der Support-Website unter http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html
* Einige Zubehörteile sind in einigen Ländern nicht verfügbar.

Rechtliche Hinweise

* Leica ist eine eingetragene Handelsmarke der Leica Microsystems IR GmbH.
* Die LEICA DC VARIO-ELMARIT-Objektive werden mit Messinstrumenten und Qualitätssicherungssystemen gefertigt, die von der Leica Camera AG zertifiziert wurden, basierend auf Qualitätsstandards des Unternehmens.
* AVCHD und AVCHD Logo sind eingetragene Handelsmarken der Panasonic Corp. und Sony Corp.
* Dolby ist eine Handelsmarke der Dolby Laboratories.
* HDMI, das HDMI-Logo und High Definition Multimedia Interface sind eingetragene Handelsmarken der HDMI Licensing LLC.
* Android und Google Play sind Marken oder eingetragene Marken von Google Inc.
* iOS ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet.
* Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.
* Die Nutzung aufgezeichneter oder gedruckter Vorlagen ist lt. Urheberrechtsgesetz nur für private Zwecke erlaubt.

Über Panasonic:

Die Panasonic Corporation gehört zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung und Produktion elektronischer Technologien und Lösungen für Kunden in den Geschäftsfeldern Residential, Non-Residential, Mobility und Personal Applications. Seit der Gründung im Jahr 1918 expandierte Panasonic weltweit und unterhält inzwischen über 500 Konzernunternehmen auf der ganzen Welt. Im abgelaufenen Geschäftsjahr (Ende 31. März 2014) erzielte das Unternehmen einen konsolidierten Netto-Umsatz von 7,74 Billionen Yen/57,74 Milliarden EUR. Panasonic hat den Anspruch, durch Innovationen über die Grenzen der einzelnen Geschäftsfelder hinweg Mehrwerte für den Alltag und die Umwelt seiner Kunden zu schaffen. Weitere Informationen über das Unternehmen sowie die Marke Panasonic finden Sie unter www.panasonic.net.

Bei Veröffentlichung oder redaktioneller Erwähnung freuen wir uns über die Zusendung eines Belegexemplars oder Links!

Weitere Informationen:  
Panasonic Deutschland  
Eine Division der Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15  
22525 Hamburg

**Ansprechpartner für Presseanfragen:**  
Michael Langbehn  
Tel.: 040 / 8549-0   
E-Mail: [presse.kontakt@eu.panasonic.com](mailto:presse.kontakt@eu.panasonic.com)