

Panasonic Lumix DC-GH5

Nog sneller, nog scherper, nog beter – de GH5 is het absolute hoogtepunt van het Micro Four Thirds-systeem. Je kunt je nauwelijks voorstellen dat het nog beter kan. *Door Stephan van Raay*

De langverwachte GH5 doet heel wat stof opwaaien. Zelden was er een camera-serie die zo veel verschillende gebruikers naar zich toe trok. Het zijn de collega's in het testlab die zich vergapen aan de hoge prestaties van de systeemcamera, de videoliefhebbers die de allerlaatste technieken in huis willen halen zonder een bedrag van vijf cijfers te hoeven betalen, de actiefotografen die met 30 foto's per seconde in de volledige resolutie van 18 megapixel geen beeld meer willen missen ... en zo kunnen we nog wel even doorgaan.

De Lumix GH5 is het Zwitserse zakmes onder de systeemcamera's. Zelfs opnemen in weinig omgevingslicht vormen geen probleem. De Panasonic GH5 is niet alleen de beste camera die het Micro Four Thirds-systeem te bieden heeft, hij verslaat ook alle andere modellen in onze toprijst van systeemcamera's en spiegelreflexen met een APS-C-sensor of kleiner.

Blindelings

Zoek je een nieuwe MFT-camera en wil je ongeveer tweeduizend euro uitgeven, dan kun je de GH5 blindelings kopen. Of je nu van sport- en actiefotografie houdt, wilt filmen in cinema-4K-resolutie of gewoon de beste niet-fullframe camera wilt hebben, de nieuwe GH5 is je camera.

Maar wat maakt de camera nu zo bijzonder? We beginnen bij de beeldkwaliteit van de sensor. Je zou wellicht vermoeden dat deze rechtstreeks uit de Lumix GX8 is overgenomen, maar ogenschijnlijk gaat het toch om een nieuw ontwikkelde 20 megapixel-sensor. De scherpte ligt namelijk bij maximaal 1905 lijnparen per beeldhoogte. Dat is de hoogst gemeten scherpte bij deze sensormaat. Het weglaten van een laagdoorlaatfilter draagt hier zeker aan bij. Verbazingwekkend hoe lang de GH5 deze hoge scherpte volhoudt. Zelfs bij iso 12.800 haalt de systeem-



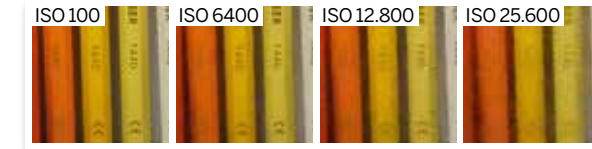
camera nog een zeer hoge 1612 lijnparen. Dat is zelfs nog hoger dan veel andere systeemcamera's bij de laagste iso-waarde!

De gemeten scherpte is meestal ook geen probleem bij MFT-sensoren. De detailweergave aan de ene kant en beeldruis aan de andere kant echter wel. Maar ook hier weet de GH5 ons te verrassen. Tot en met iso 3200 blijft de detailweergave erg goed en is de beeldruis goed onder controle. Zelfs bij iso 6400 zijn de gevreesde ruispixels en de detailweergave acceptabel, al lijkt het beeld wel iets vervaagd. Maar toegegeven, de Nikon D500 met zijn grotere APS-C-sensor brengt het er niet beter vanaf.

We hebben het hier natuurlijk over de beeldkwaliteit bij de volledige resolutie van 20 megapixel. Maar wat als je de fotoresolutie omlaag schroeft, bijvoorbeeld naar de 8 megapixel van Ultra-HD-video's? Dan kun je zelfs iso 12.800 nog gebruiken, zonder al te veel aan beeldkwaliteit in te leveren. Dat opent heel wat deuren voor de filmers onder ons.

Videomodus

Over de videomodus gesproken, het is de beste die we tot nu toe gezien hebben, zowel in kwaliteit als wat opties betreft. Van de haarscherpe Cinema-4K met 24 beelden per seconde en Ultra-HD met 60 beelden per seconde tot Full-HD met maar liefst 180 beelden per seconde. De laatste is goed voor



Met de GH5 laat Panasonic zien wat er allemaal uit een kleiner formaat sensor te halen is. Stonden de Micro Four Thirds-sensoren eerder bekend als minder geschikt voor situaties met weinig licht, dit topmodel systeemcamera bewijst het tegendeel. Tot en met iso 6400 zijn de scherpte, de beeldruis en ook de detailweergave van een verrassend hoog niveau. Helemaal indrukwekkend is de scherpte bij iso 200. De 1905 lijnparen per beeldhoogte zitten wel erg dicht in de buurt van het rekenkundige maximum van 1944 lijnparen. Grote klasse!

7,5-voudige slowmotions. Bovendien is de cliplengte onbeperkt en zijn er geen blokkerige artefacten te zien bij extreem onrustige onderwerpen, zoals een brandend vuurtje. Dat geldt ook voor het 'rolling shutter effect'. Snelle zwenkbewegingen met de camera leiden bij de GH5 niet tot vallende lijnen, een manco waar de voorganger wel last van had.

Een ander voordeel is dat de cropfactor van 2 van de fotomodus ook in de videomodus

wordt gehandhaafd. In plaats van een klein deel van de sensor te gebruiken leest de GH5 de sensor volledig uit en maakt hij met super-sampling extreem scherpe video's. Alleen aan de boven- en onderzijde wordt er een deel afgesneden vanwege het 16:9-formaat.

De ingebouwde stereomicrofoon bewijst al aardige diensten, maar uiteraard heeft de GH5 aansluitingen voor een externe microfoon voor het beste geluid en een aansluiting voor een

1 Je kunt de functie van het draaiwiel op de achterzijde zelf bepalen. Wij gebruikten het bijvoorbeeld om de iso-waarde snel aan te passen.

2 Na Fujifilm geeft ook Panasonic zijn topsysteemcamera een joystick. Ben je er aan gewend, dan wil je niet meer zonder.

3 De elektronische oled-zoeker met oogsensor heeft een zeer hoge resolutie van 3,68 miljoen subpixels en een voor systeemcamera's vrij stevige vergroting van 0,76x.



hoofdtelefoon. Wil je het maximaal haalbare dan schuif je de optionele microfooninterface op de flitschoen en sluit je twee XLR-microfoons aan.

540 Megapixel per seconde

Panasonic introduceerde al eerder de fantastische 4K-fotomodi zoals Post Focus waarbij de camera razendsnel de scherpte verlegt en je naderhand zelf de beste foto uitkiest, de Pre Burst die al foto's maakt voordat je de knop indrukt en natuurlijk de razendsnelle seriemodus 4K Photo met een 'burst' van dertig beelden per seconde waarbij je naderhand een beeld kiest dat wordt opgeslagen als jpeg. De GH5 heeft deze modi ook. Panasonic heeft in de tussentijd echter niet stilgezeten en geeft zijn topmodel nu ook 6K-fotomodi. Dat betekent onder andere 30 beelden per seconde in 18 megapixel – 10 megapixel meer!

Wellicht vraag je je nu af waarom de GH5 wel foto's maar geen video's in de 6K-resolutie opneemt. We vermoeden dat de warmteontwikkeling in de body een streep door deze optie zet. De spatwaterdichte magnesium body van 700 gram valt overigens al groot en zwaar uit voor een systeemcamera. Daardoor is er is plaats op de body voor alle denkbare knoppen. Elf stuks, waarvan vijf zelf te configureren functieknoppen, bieden toegang tot alle belangrijke instellingen, waaronder ook de iso-waarde en de belichtingscorrectie. Voor het eerst op een Lumix-systeemcamera zien we ook een joystickje waarmee je snel kunt wisselen tussen de 225 autofocusvelden.

De autofocus stelt telkens ontzettend snel scherp. Ook tussendoor in de seriemodus met 11 foto's per seconde. Tel daar een serielengte van 70 raw's of een onbeperkte lengte in de jpeg-modus bij op en je fotografeert snelle acties als nooit tevoren.

Een ander getal dat indruk wekt is 3,68 miljoen, het aantal subpixels van de oled-zoeker. Daarmee is er nauwelijks onderscheid tussen deze elektronische zoeker en een optische variant. Dat is bijzonder handig als je één van de 21 effecten zoals 'Expressief' en 'Ruw zwart-wit' gebruikt. Deze filters zie je namelijk ook al tijdens de live-weergave.

Het scherm is 3,2 inch groot, heeft 1,6 miljoen subpixels en doet tevens dienst als touchscreen. Bovendien is het kantelbaar. Dat enorme aantal pixels vraagt echter wel wat van de accu. De GH5 houdt het maximaal 580 foto's of 135 videominuten in de Ultra-HD-resolutie vol op een enkele acculading – een gemiddelde score. Met de optie om de Live View-framerate terug te schroeven van 60 fps naar 30 fps haal je er mogelijk een extra



Afhankelijk van het onderwerp is een jpeg in de hoogste resolutie ongeveer 7 MB groot. Een Pro RAW-bestand in het RW2-formaat neemt ongeveer 23 MB in beslag op de geheugenkaart.



1 Met het extra moduswiel heb je snel toegang tot onder andere de zelfontspanner, de 4K- en 6K-fotomodi en de seriemodus.

2 De flitschoen is al lang niet meer alleen bedoeld voor alleen een systeemflitser. Je sluit er ook de optionele microfoonadapter DMW-XLR1 op aan.

3 Zowat alle belangrijke instellingen hebben een directe knop op de body. Mis je een functie, dan koppel je deze zelf aan een van de Fn-knoppen.

50 foto's uit. Sowieso is een tweede accu aanschaffen aan te raden. Net als liefst meteen twee UHS-II-SD-geheugenkaarten voor de beide kaartslots. Kies je in het menu voor Relay-Opname dan springt de camera automatisch van de volle naar de lege kaart. Maar je kunt ook raw's en video's afzonderlijk van de jpegs op de tweede kaart opslaan of de tweede kaart gebruiken voor een gespiegelde back-up van de eerste kaart. Voor filmers is het interessant dat de GH5 ook 'hot swapping' ondersteunt, waarmee je bij een lopende opname de niet-actieve geheugenkaart kunt wisselen.

En zo kunnen we nog wel even doorblazen op de loftrampet. Maar zijn er ook minpunten te noemen? Nauwelijks. Misschien wat wensen voor de opvolger, zoals bijvoorbeeld een HDR-functie in de videomodus, om het verbeterde dynamische bereik van 13 stops ook bij video's beter te benutten. Of NFC voor de Android-gebruikers onder ons. Dé 100 procent perfecte camera is het misschien nog niet, maar de GH5 is ongetwijfeld de beste in zijn klasse en de concurrentie zal heel hard zijn best moeten doen om deze camera te verslaan.

Conclusie

Van de goed gebouwde body met zijn vele knoppen en de intelligente en vooral leuke 6K-fotomodi tot de zeer hoge foto- én videokwaliteit – alles klopt aan de GH5. Minpunten vind je amper bij dit topmodel. De accuduur is gemiddeld, maar dat is de prijs die je betaalt voor een scherpe display, heel scherpe zoeker en hoge videocapaciteiten. Maar hoe snel de verschillende fotomodi zijn, hoe uitgebreid de foto- en video-instellingen zijn, hoe makkelijk het menu is, hoe handig het touchscreen is, hoe toekomstgericht de videofunctie is, misschien worden we nog wel het vrolijkst van de beeldkwaliteit – en dan met name bij de hogere iso-waarden. Eindelijk een MFT-camera waarmee je met een gerust hart in weinig omgevingslicht kunt gaan fotograferen. Dat maakt de Panasonic GH5 tot een echte alleskunner.

+ Eersteklas beeldkwaliteit, stevige body, zeer snel, 6K-fotomodi

- Groot en zwaar voor een systeemcamera, gemiddelde accuduur

“Heb je de GH5 in je handen, dan laat je hem niet meer los.”

Stephan van Raay



	Panasonic Lumix DMC-GH4	Panasonic Lumix DC-GH5
Prijs body / met kitobjectief (ca.)	1100 / 1265 euro	2000 / 2600 euro
Technische gegevens		
Maximale resolutie	4608 x 3456 pixels	5184 x 3888 pixel
Effectieve pixels	15,9 miljoen	20,2 miljoen
Sensor (type / grootte)	NMOS / 17,3 x 13,0 mm	NMOS / 17,3 x 13,0 mm
Lensvatting / cropfactor	MFT / 2-voudig	MFT / 2-voudig
Laagdoorlaatfilter / beeldstabilisator	• / –	– / •
Zoeker (soort)	elektronische zoeker	elektronische zoeker
Dekking zoekerbeeld / vergroting	100 procent / 0,67-voudig	100 procent / 0,76-voudig
Display (grootte / resolutie)	3,0 inch / 1.036.000 subpixels	3,2 inch / 1.620.000 subpixels
Display (touchscreen / kantelbaar)	• / •	• / •
Sluittijden / bulb	1/8000 - 60 s / •	1/16.000 - 60 s / •
ISO-bereik van tot (zonder / met uitbreiding)	200 - 25.600 / 100 - 25.600	200 - 25.600 / 100 - 25.600
Maximale videoresolutie	2160 / 24p	2160 / 60p
Video: handmatig diafragma / ISO / focuspunt-keuze / AF-C	• / • / • / •	• / • / • / •
Interne flitser / richtgetal / flitschoen / flitsaansluiting	• / 12 / • / •	– / – / • / •
Wifi / NFC / GPS	• (b/g/n) / • / –	• (b/g/n/ac) / – / –
Opslagmedium (slot 1 / 2)	SDXC / –	SDXC (UHS II) / SDXC (UHS II)
USB / HDMI-uitgang	2.0 / micro-HDMI	3.0 / standaard HDMI
Microfoon- / koptelefoonaansluiting	• / •	• / •
Accu / energie / prijs (ca.)	DMW-BLF19E / 13,4 Wh / ca. 65 euro	DMW-BLF19E / 13,4 Wh / ca. 65 euro
Materiaal behuizing / Stof- en spatwaterdicht	metaallegering / •	metaallegering / •
Afmetingen (B x H x D)	133 x 93 x 84 mm	139 x 98 x 87 mm
Gewicht body	560 g	725 g
Gemeten waarden (getest met Panasonic G 20 mm F1.7 Asph.)		
Resolutie in lijnparen per beeldhoogte bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	1701 / 1698 / 1683 / 1628 / 1571 / 1537	1905 / 1917 / 1862 / 1847 / 1799 / 1691
Ruis in Visual Noise op het beeldscherm bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,9 / 1,2 / 1,7 / 2,0 / 2,2 / 2,8	1,1 / 1,2 / 1,4 / 1,5 / 1,7 / 1,7
Ruis in Visual Noise in print bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,5 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 1,1 / 1,5	0,7 / 0,8 / 0,9 / 0,8 / 1,0 / 1,2
Detailweergave in % bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	81 / 85 / 83 / 80 / 85 / 80	86 / 87 / 86 / 83 / 86 / 82
Resolutie video in lp/bh bij laagste / hoogste ISO	977 / 917	1130 / 1126
Ruis video in Visual Noise monitor / print	1,8 / 1,1	1,4 / 0,9
Inschakeltijd zonder autofocus	1,0 s	1,2 s
Seriesnelheid raw / jpeg	8,5 / 9,7 foto's/s	10,6 / 10,6 foto's/s
Aantal serieopnamen raw / jpeg	42 / 100	71 / onbeperkt
Aantal foto's (min. / max.)	410 / 850	290 / 570
Aantal foto's in Live View-modus (min. / max.)	410 / 890	300 / 580
Beoordeling		
Beeldkwaliteit (40%)	83	90
Uitrusting / bediening (35%)	92	98
Snelheid (10%)	89	90
Videokwaliteit (15%)	95	100
Puntentotaal	88,8	94,3
Testoordeel	goed	zeer goed
Positie in toplijst	7 (APS-C-sensor en kleiner)	1 (APS-C-sensor en kleiner)

Kijk voor een uitleg van onze metingen en de termen in de tabel op www.chipfotomagazine.nl/tests