



(ca. 2500 euro)

Panasonic Lumix DC-GH5S

Foto's maken gaat prima met de Lumix DC-GH5S, maar eigenlijk is het toestel ook een krachtige videocamera.

In eerste instantie maakt de Panasonic Lumix GH5S geen erg beste indruk: geen beeldstabilisatie, een resolutie van maar 10 megapixel en een prijs van zo'n 2500 euro. Maar daar is een reden voor. De Lumix GH5S is in principe een Lumix GH5, maar dan met de focus op video en de daarbij horende functies. Uiteraard kun je met de Micro-Four-Thirds-DSLM ook fotograferen, maar als dat voornamelijk je doel is, investeer je in het verkeerde apparaat. De Lumix GH5S heeft een paginalange functielijst alleen maar voor de videomodus, waar filmfans ongetwijfeld warm voor lopen. Bovendien presteert de GH5S bij slecht licht beter dan welke andere Micro-Four-Thirds-DSLM ook.

Een nacht met de GH5S

ISO 204.800 op een Lumix? Is dat geen gekkenwerk? Panasonic heeft uiteraard de juiste voorzorgsmaatregelen getroffen voor deze extreem hoge limiet. Naast de gereduceerde resolutie en de grotere, lichtgevoeligere pixels, is er nog iets moois: dubbele gain (Dual Native ISO). Die technologie zorgt voor minder ruis en tegelijkertijd voor een maximale beeldkwaliteit en een groter dynamisch bereik.

Deze theorie komt overeen met onze praktijkervaring en testresultaten. Zelfs bij ISO 6400 vertonen foto's nauwelijks ruis. En belangrijker, de kleuren zien er krachtig en kleurecht uit, details blijven behouden en de scherppte aan de randen is van een

constant hoog niveau. Met maximaal 1304 lijnparen per beeldhoogte en zodoende meer dan 600 lijnparen minder dan de GH5, zal menig fotograaf z'n schouders ophalen. Maar tussen de minimale en maximale ISO ligt een resolutieverschil van 15 procent. Hetzelfde voortreffelijke beeld is ook te zien in de detailweergave. Alleen verbeteringen bij beeldruis kunnen niet helemaal worden ondersteund door onze testresultaten: vanaf ISO 6400 treden er storende pixels op. Toch is de ruis fijner dan normaal gesproken en daardoor toch minder storend.

Eerste Lumix met 14-bit RAW

Resolutie is niet alles. 10 megapixel is voldoende voor afdrukken op A4, misschien

zelfs op A3. Maar er blijft niet al te veel ruimte over om bij te snijden. Afgezien daarvan treedt er weinig ruis op en is er een verbeterd dynamisch bereik. Moet fabrikant Panasonic daarom niet ook de kleurdiepte van het RAW-formaat verhogen? Ja. En dat is ook gebeurd. De Lumix GH5S is de eerste Panasonic met een instelbare 14-bit kleurruimte. Lichtreflecties profiteren daar niet zoveel van, maar in de diepte zijn nog steeds details te herkennen.

Dus waarom heb je de keuze, als zich zo'n voordeel voordoet? Vanwege de burstmodus. Die werkt bij geactiveerd 14-bit formaat een heel beeld per seconde langzamer dan bij 12-bit. Niet dat dit zo erg is, want met 12,1 beelden per seconde is de Lumix GH5S nog steeds behoorlijk snel. Maar een beeld minder is ook een kans minder om het onderwerp op het juiste moment vast te leggen. Overigens werkt de burstmodus bij jpeg's langzamer, met 11,6 beelden per seconde. Dat blijkt ook uit metingen. Wil je een hogere snelheid, dan gebruik je de 4K-foto-modus, zodat je met 60 beelden per seconde op 8 megapixel kunt fotograferen.

Zeer uitgebreide videomodus

De verbeterde beeldkwaliteit is natuurlijk ook positief voor de videomodus – waar eigenlijk de nadruk op ligt bij dit toestel. Cinema 4K en Ultra HD met 60 beelden per seconde zonder verandering van brandpuntsafstand, leveren scherpe opnames op, terwijl opnames in Full HD met 240p indrukwekkend slow motion materiaal opleveren. Daarbij heb je de beschikking over datasnelheden tot 400 Mbit – inclusief de modus All-Intra, voor continue opname in grootformaat, wat praktisch is voor de nabewerking.

Voor HDR-films heb je de HLG-modus. De 10-bit kleurruimte en een 4:2:2-sample zorgen voor een accuratere kleurweergave en vermindering van bandingseffecten, wat zichtbare en dus storende kleurovergangen reduceert. Het zeer vlakke VLOG-L-kleurprofiel behoort ook tot de basisuitrusting en levert uitstekend materiaal om te bewerken. Bovendien kun je de Timecode voor het synchroniseren van meerdere Lumix-GH5S-camera's importeren en exporteren, wat de exacte aanpassing van beeld- en geluidsmateriaal in de postproductie gemakkelijker maakt. Er wordt in elk geval één geschikte kabel meegeleverd, voor de aansluiting aan de voorkant.

Volle magnesiumbehuizing

Panasonic heeft alles in een spatwaterdichte magnesiumbehuizing gestopt, die met

Uitrusting

De belangrijkste vernieuwingen hebben betrekking op de filmmodus. We noemen de hoogtepunten.



Voor het synchroniseren van de tijdstempel kun je de camera aansluiten met een kabel. Een kabel zit al in de verpakking.



De batterijgrip DMW-GBBH5 van de Lumix GH5 past ook op de GH5S en er passen twee accu's in van het soort DMW-BLF19.

Panasonic Lumix GH5S: Systemcamera voor filmers

1 Zoeker: de grote en scherpe zoeker inclusief oogsensor, kan voor snelle onderwerpen ook op 120 Hertz worden gezet.

2 Display: de scherpe touchscreen heeft een praktische zwenkfunctie.

3 Joystick: met het kleine knuppeltje kun je eenvoudig wisselen tussen de 225 contrast-focusvelden.

4 Wieltjes: Er zijn twee wieltjes voor het instellen van de belichting, zoals het hoort bij een camera van deze klasse.

5 Dubbele slots: Er zijn twee slots voor geheugenkaartjes (UHS-II). Voor UHD-video raadt Panasonic een schrijfsnelheid van 60 MB/s aan.

6 Het derde wiel: Liefhebbers van de bediening van Canon-dslr's zullen blij zijn met het wieltje aan de achterkant.

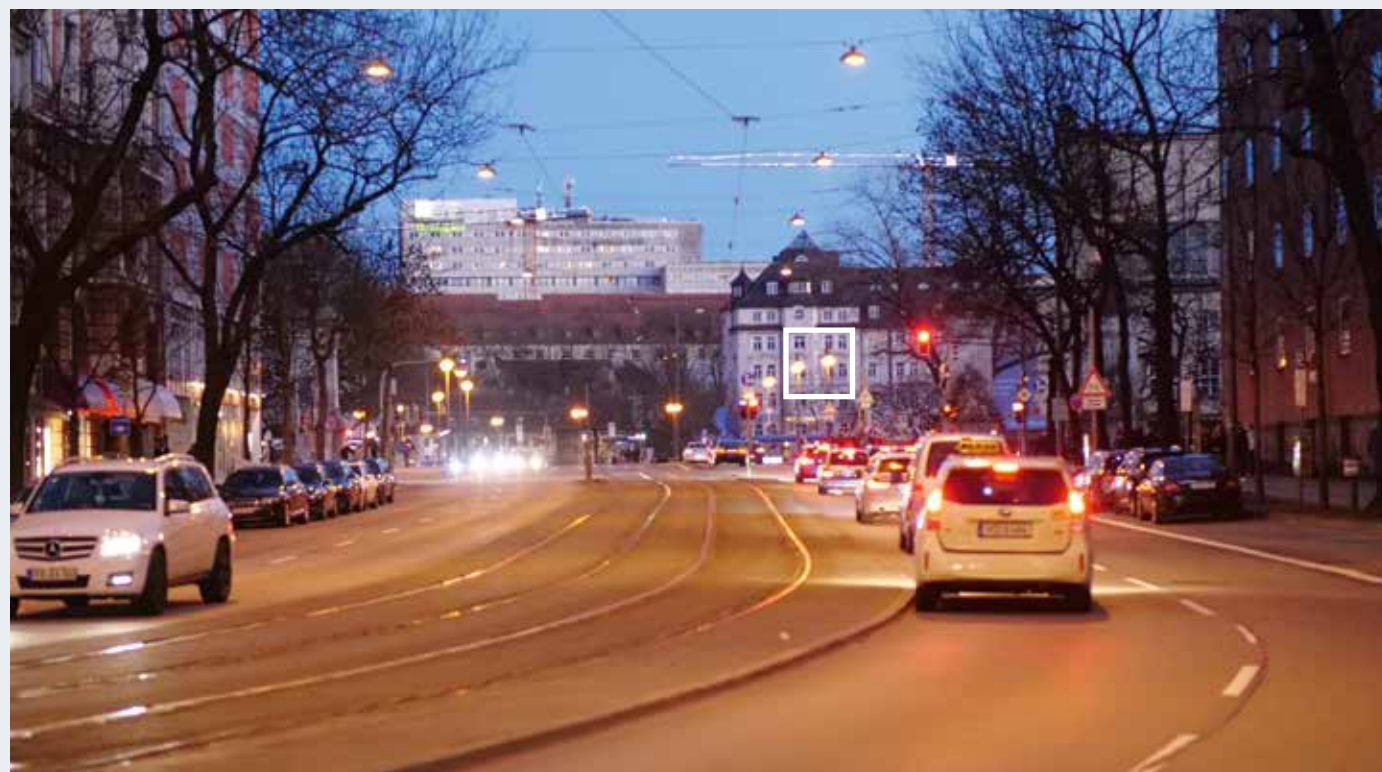


Panasonic Lumix GH5S met Noctcron 42,5mm | f/1.2 | 86mm (kb) | f/1.2 | 1/100 s | ISO 5000

Panasonic heeft de autofocus opnieuw verbeterd. De Lumix GH5S stelt zelfs bij slechte lichtomstandigheden nog razendsnel scherp. Fotograferen en filmen bij maanlicht is daardoor geen enkel probleem meer.

Lage resolutie, hoge prestaties

De lichtgevoelige 10 megapixel in combinatie met Dual Native ISO werkt uitstekend.



Ondanks de lage resolutie blijft de ruisvorming ongeveer op het niveau van de Lumix GH5. Vanaf ISO 6400 worden er storende pixels zichtbaar, maar het zijn zeer fijne pixels.

1 Modus: links boven op het toestel zit een handig wielje voor het veranderen van de opnamemodus.

2 Multifunctioneel: naast gangbare systeemflitsers kan ook de microfoonadapter DMW-XLR1 op de hoofdaansluiting van de camera worden aangesloten.

3 Rode knop: de eigenlijke functie is niet veranderd, alleen de kleur van de knop voor video-opnames.



uitzondering van de rode REC-knop en de eveneens rode ring op de modusknop overeenkomt met de Lumix GH5. Zo ook de grote OLED-zoeker met een vergroting van 0,76x en hoge resolutie. Verder is er een uitklapbaar en eveneens scherp touchscreen van 3,2 inch dat je kunt gebruiken. Er zijn twee razendsnelle geheugenkaartslots (UHS-II), inclusief Hot-Swapping-functie, drie kartelwieljes en HDMI-, koptelefoon- en microfoonaansluitingen inclusief fantoomspanning. Er zit een USB-C-aansluiting op waarmee je zeer snel data kunt overzetten, maar de accu opladen via deze aansluiting lukt niet.

Verder ontbreekt een beeldstabilisatie; nog een reden waarom de zustermodellen voor fotografen interessanter zijn. Voor filmers, die sowieso meestal met een statief of gimbal werken, is dat juist handig. Een geïntegreerde beeldstabilisatie zou ze juist alleen maar tegenwerken. Bovendien zit bij de GH5S de warmteafvoer direct onder de sensor, wat in de praktijk tot langere clips zou moeten leiden. Want ook de GH5S ziet af van de gebruikelijke 30 minuten-grens per opname. De lengte is alleen afhankelijk van de grootte van de geheugenkaarten en de capaciteit van de accu – dus maximaal 130 minuten UHD-video, respectievelijk 670 foto's. Voor een DSLM zijn dat prima waarden.

Al met al kunnen wij de Panasonic Lumix GH5S aanbevelen. In elk geval voor filmers. Natuurlijk kun je er wel mee fotograferen, maar daarvoor kun je beter de Lumix G9 of de Lumix GH5 kopen. Die zijn ook nog eens goedkoper.

Conclusie

De GH5S is een camera voor fotografen die ook graag filmen. Wat betreft prestaties bij weinig licht zal menig Micro-Four-Thirds-fan jaloers worden. Wie de zeer prijzige video-functies niet gebruikt, kan beter een ander model kiezen. Bijvoorbeeld de Lumix GH5. Daar kun je ook nog wel mee filmen, maar je bent wel veel goedkoper uit.



Uitstekende hoge ISO-prestatie, uitgebreide videofuncties



Voor fotografen maar beperkt interessant.

	Panasonic Lumix DMC-GH5	Panasonic Lumix DC-GH5S	Panasonic Lumix DC-G9
Prijs (ca.)	1770 / 2300 euro	2500 / nvt euro	1700 / 2300 euro
Technische gegevens			
Maximale resolutie	5184 x 3888 pixels	3680 x 2760 pixels	5184 x 3888 pixels
Effectieve pixels	20,2 miljoen	10,2 miljoen	20,2 miljoen
Sensor (type / grootte)	NMOS / 17,3 x 13 mm	NMOS / 17,3 x 13 mm	NMOS / 17,3 x 13 mm
Lensvatting / cropfactor	MFT / 2-voudig	MFT / 2-voudig	MFT / 2-voudig
Laagdoorlaatfilter / beeldstabilisatie	- / •	- / •	- / •
Zoeker (soort)	elektronische zoeker	elektronische zoeker	elektronische zoeker
Dekking zoekerbeeld / vergroting (ongerekend naar fullframe)	100 procent / 0,76-voudig	100 procent / 0,76-voudig	100 procent / 0,83-voudig
Display (grootte / resolutie)	3,2 inch / 1.620.000 subpixels	3,2 inch / 1.620.000 subpixels	3,0 inch / 1.040.000 subpixels
Display (touchscreen / kantelbaar)	• / •	• / •	• / •
Sluittijden / bulb	1/16.000-60 s / •	1/16.000-60 s / •	1/32.000-60 s / •
Kortste flitstijd	1/250 s	1/250 s	1/250 s
Iso-bereik van - tot (zonder / met uitbreiding)	200-25.600 / 100-25.600	160-51.200 / 80-204.800	200-25.600 / 100-25.600
Witbalans	4 presets / met Kelvin-schaal	4 presets / met Kelvin-schaal	4 presets / met Kelvin-schaal
Beeldformaten	JPEG, RAW, JPEG + RAW	JPEG, RAW, JPEG + RAW	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Maximale videoresolutie	2160 / 60p	2160 / 60p	2160 / 60p
Video: handmatig diafragma/ISO / kiesbaar focuspunt/AF-C	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •
Interne flitser / richtgetal / flitsaansluiting	- / - / •	- / - / •	- / - / •
Wifi / NFC / GPS	• (b/g/n/ac) / - / -	• (b/g/n/ac) / - / -	• (b/g/n/ac) / - / -
Opslagmedium (slot 1 / 2)	SDXC UHS-II / SDXC UHS-II	SDXC UHS-II / SDXC UHS-II	SDXC UHS-II / SDXC UHS-II
Usb-/hdmi-aansluiting	3.0 / hdmi	3.0 / hdmi	3.0 / hdmi
Microfoon- / koptelefoonaansluiting	• / •	• / •	• / •
Accu / energie / prijs (ca.)	DMW-BLF19E / 13,4 Wh / ca. 70 euro	DMW-BLF19E / 13,4 Wh / ca. 70 euro	DMW-BLF19E / 13,4 Wh / ca. 70 euro
Materiaal behuizing / stof- en spatwaterdicht	Metaallegering / •	Metaallegering / •	Metaallegering / •
Afmetingen (B x H x D)	139 x 98 x 87 mm	139 x 98 x 87 mm	137 x 97 x 92 mm
Gewicht body	725 g	661 g	660 g

Meetwaarden	(getest met Panasonic Lumix 20 mm F1.7)	(getest met Leica DG Nocticon 42,5 mm F1.2 ASPH)	(getest met Leica DG Nocticon 42,5 mm F1.2 ASPH)
Resolutie in lijnenparen per beeldhoogte bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	1905 / 1917 / 1862 / 1847 / 1799 / 1691	1304 / 1285 / 1262 / 1247 / 1221 / 1156	1860 / 1867 / 1773 / 1757 / 1686 / 1684
Ruis in Visual Noise op het beeldscherm bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	1,1 / 1,2 / 1,4 / 1,5 / 1,7 / 1,7	1,1 / 1,3 / 1,5 / 1,6 / 1,9 / 2,1	0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 1,6 / 2,1
Ruis in Visual Noise in print bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,7 / 0,8 / 0,9 / 0,8 / 1,0 / 1,2	0,7 / 0,8 / 0,9 / 0,9 / 1,3 / 1,5	0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,9 / 1,0 / 1,1
Detailweergave in % bij ISO min. / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	86 / 87 / 86 / 83 / 86 / 82	91 / 95 / 95 / 93 / 93 / 94	92 / 94 / 96 / 92 / 92 / 88
Resolutie video in lp/bh bij laagste / hoogste ISO	1130 / 1126	1020 / 982	1050 / 1047
Ruis video in Visual Noise op beeldscherm / print	1,4 / 0,9	1,4 / 0,8	1,3 / 0,8
Inschakeltijd zonder autofocus	1,2 s	0,9 s	0,8 s
Snelheid burst-modus raw / jpeg	10,6 / 10,6 foto's/s	13,1 / 11,6 foto's/s	60 / 60 foto's/s
Aantal foto's burst-modus raw / jpeg	71 / onbeperkt	96 / onbeperkt	50 / 50
Aantal foto's (min. / max.)	290 / 570	330 / 670	310 / 610
Aantal foto's in Live View-modus (min. / max.)	300 / 580	350 / 700	320 / 640

Beoordeling			
Beeldkwaliteit	90	87	92
Uitrusting / bediening	98	100	98
Snelheid	90	94	100
Videokwaliteit	100	99	100
Puntentotaal	94	94	96
Testoordeel	zeer goed	zeer goed	zeer goed
Positie in toplijst	3 (APS-C-sensor en kleiner)	2 (APS-C-sensor en kleiner)	1 (APS-C-sensor en kleiner)