



Fujifilm GFX100

De middenformaat sensor van de Fujifilm GFX100 heeft een resolutie van maar liefst 100 megapixel. Maar dat is zeker niet het enige wat deze professionele camera in huis heeft.

Zoom, lach en bewonder, want met de Fujifilm GFX100 leg je de kleinste details en de fijnste structuren vast – zelfs bij hoge ISO-waarden. De foto's die uit deze camera rollen meten een ongelooflijke 11.648 x 8736 pixels. Dat zou voor een APS-C- of fullframesensor gekkenwerk zijn, maar de GFX100 heeft een middenformaat sensor. Het oppervlak hiervan is ongeveer 70 procent groter dan een fullframesensor, zoals bijvoorbeeld in de Sony Alpha 7R IV die 61 megapixel biedt. De 'pixel pitch' – dat wil zeggen: de afstand van de pixelelementen ten opzichte van elkaar – is geëxtrapoleerd en ongeveer hetzelfde als bij de Sony. Maar de Fujifilm heeft een belangrijk ander voordeel: de beschikbare lenzen.

De lenzen zijn niet bepaald compact en soms wegen ze zelfs meer dan een kilo. Daarnaast halen de lichtsterkste modellen een diafragma van slechts f/2.8. Maar dankzij de uitstekende beeldkwaliteit van de GFX-lenzen vergeet je al snel de prijs, het gewicht en de matige lichtsterkte. Op de GFX100 met zijn 100 megapixels zijn de resultaten indrukwekkend. In de 100 procent-weergave op het scherm ontwaart je zelfs de fijnste details, zoals dierenharen, in hoge resolutie.

In het lab meten we bij de Fujifilm GFX100 een bovenwaarde van 4358 lijnparen per beeldhoogte – een nieuw record! Bovendien is de lenskwaliteit verbluffend goed. Zelfs in 1:1-weergave kunnen we nauwelijks chromatische aberraties vinden. Bij sommige lenzen, zoals de 63 mm f/2.8, treedt er slechts een heel lichte vignettering op. Maar dat is in Lightroom of Capture One met één klik eenvoudig te verhelpen.

Fantastische beeldkwaliteit

Ook de beeldchip laat indrukwekkende prestaties zien wat betreft het minimaliseren van de beeldruis. Iedereen die vanwege de hoge resolutie van 100 megapixel denkt dat de ruis vanaf ISO 800 storend wordt, kan opgelucht ademen. Pas vanaf ISO 3200 wordt de ruis een factor om rekening mee te houden, en ook dan pas bij een weergave op 100 procent. Voor afdrucken op A3-formaat kun je ISO 12.800 gebruiken zonder dat je hoeft in te leveren op het gebied van detail, scherpheid of kleurweergave. Zelfs in 100 procent-weergave zien foto's met deze hoge resolutie er nog acceptabel uit.

De keerzijde van de enorme resolutie is natuurlijk de hoeveelheid data. Zelfs een geheugenkaartje van 128 GB slaat maar

650 ongecomprimeerde raw-foto's op van maar liefst 200 MB per stuk! De gecompri-meerde raw-opnamen zijn ongeveer half zo groot, dus daarmee kun je wel wat ruimte besparen. Maar in die raw-instelling treden er met name in de donkere beeldgebieden wat compressie-artefacten op wanneer je ze in de beeldbewerking achteraf lichter maakt. Gecomprimeerde raw's kun je dus misschien beter links later liggen, want alleen met de volledige raw-foto's haal je de volle dynamiek-omvang van 15 lichtwaarden uit de sensor. Bij jpegs kun je het beste de maximale kwaliteit 'Super Fine' instellen. Deze bestanden zijn met ongeveer 30 MB per stuk nog steeds aan de grote kant, maar in ieder geval nog binnen de perken.

Vanwege de grote bestanden kun je maar beter grote SD-kaarten gebruiken. Met 32 GB red je het echt niet. Gebruik kaarten van minstens 64 GB en dan ook nog de snelle UHS-II-standaard. Aangezien de GFX100 twee kaartslots heeft die beide UHS-II ondersteunen, kun je bijvoorbeeld het ene kaartje gebruiken om jpegs op te slaan, terwijl je de raw-foto's wegschrijft naar de andere kaart.

Voor raw-foto's zou het fijn zijn als je kon kiezen voor een lagere resolutie en andere beeldverhoudingen. Voor jpegs kun je naast



Zoeker

De OLED-zoeker met haarscherpe, vloeiende en bioscoopachtige weergave kun je, bijvoorbeeld tijdens het vervoeren van de camera, van de accessoireschoen verwijderen.

Infodisplay

Bovenop en op de achterkant van de body vind je twee monochrome OLEDs die info zoals ISO en dergelijke weergeven.

Accuvak

In het onderste deel zit een vergrendeld vak voor twee accu's van het type NP-T125.

Draaiwiel

Aan de voor- en achterkant – ook in de verticale grip – zitten twee gekartelde wieljes. Afhankelijk van de belichtingsmodus, A of M, verandert hun functie.

Dubbel SD-kaartslot

Onder een klep aan de rechterkant zitten twee SD-kaartslots die allebei de hoge UHS-II-snelheid van maximaal 300 MB/s ondersteunen.

de beeldverhouding van de sensor van 4:3 wel nog andere formaten kiezen, zoals 3:2 (90 MP), 1:1 (76 MP) en 16:9 (76 MP).

Video? Video!

De beeldkwaliteit van de video's doet totaal niet onder voor de uitstekende kwaliteit van de foto's. Dat is voor een middenformaat-camera niet vanzelfsprekend. De beste instelling is Cinema 4K (DCI, 17:9) met 400 MBit. All-Intra-compressie en 30 frames per seconde. Omdat de sensor volledig wordt uitgelezen hoeft je geen rekening te houden

met een cropfactor. Bewegend beeld ziet er dankzij supersampling haarscherp en heerlijk gedetailleerd uit. Je kunt ook opnemen in Full-HD, waarbij de maximale opnamesnelheid 60 frames per seconde bedraagt. Een slow-motion-functie zoek je echter tevergeefs.

Wel aanwezig zijn het vlakke kleurprofiel V-Log, HLG voor HDR-video, aansluitingen voor microfoon en hoofdtelefoon, evenals de H-265-container met interne 4:2:0-opname of externe 4:2:2-opname via mini-HDMI, beide met 10 bit. Als je een filmische look wilt bereiken zonder daarvoor de pc nodig te

hebben, schakel je net als in de fotomodus een van de tien filmsimulatie-opties in, zoals Acros en Eterna. Verder is het handig dat het drie-assige 3,2-inch scherm met een hoge resolutie een aanraakfunctie heeft. Je kunt het focuspunt dus eenvoudig tijdens het filmen verplaatsen met je vinger. Dit werkt erg goed en snel. Het is de moeite waard om te investeren in een externe microfoon, omdat de geïntegreerde microfoon het geluid van de AF-motor hoorbaar opneemt.

Nog even over de autofocus: in het lab en meestal ook in de praktijk zorgen de 425 goed verdeelde fase-AF-velden voor een snelle en nauwkeurige focus. Voor actie- en sportfotografie is de GFX100 echter slechts beperkt geschikt. De burst-snelheid van slechts 4,3 frames per seconde is te langzaam en de serie-lengte van slechts 80 beelden in jpeg en 16 in raw is te kort. Maar voor deze enorme resolutie is het desondanks een puike prestatie.

Stotterende focusmotor

Aan de andere kant lijkt de focusmotor van de lenzen niet altijd bij te kunnen blijven. Hoewel de groene vierkanten van de autofocus tracking op het display netjes aan het onderwerp – in ons geval een galopperend paard – blijven plakken, was de merrie in de uiteindelijke foto's niet altijd perfect scherpgesteld. Het lijkt erop dat de grote focuslens in het GFX-glas zo zwaar is dat de focusmotor hem niet snel genoeg kan verplaatsen wanneer het onderwerp erg snel beweegt.

Bij minder dynamische onderwerpen treft de autofocus echter bijna altijd perfect zijn doel. De meeste foto's halen het al eerder genoemde hoge niveau van details en scherppte, zelfs bij een verrassend lange sluitertijd. Met de GFX 63 mm f/2.8 maakten we zelfs bij 1/8 seconde trillingsvrije foto's. Dat is enerzijds mogelijk dankzij de mechanische sluiters die trillingen minimaliseert en anderzijds dankzij een wereldprimeur: de GFX100 is de eerste middenformaatcamera met een mechanische beeldstabilisator. Volgens Fujifilm maakt dit langere belichtingen tot 5,5 stops mogelijk. Aangezien de sluitertijd vanwege de extreme resolutie minimaal een 1/(dubbele brandpuntsafstand) seconde moet zijn, is 1/8 seconde bij 63 mm een geweldige prestatie, ondanks het feit dat dit niet helemaal de waarden haalt die de fabrikant opgeeft.

Middenformaat koelkast

Een andere highlight is de solide body van 1,4 kilogram. Hij voelt erg stevig aan en regen, stof en wat stoten deren hem niet. Om verzekeringsredenen wilden we liever niet de proef op de som nemen, maar we vertrouwen de



Een middenformaat-sensor met een hoge lichtgevoeligheid? Tot enkele jaren geleden waagde niemand zich daaraan. De backside illuminated Fujifilm-sensor laat zien dat het inmiddels wel mogelijk is. Top!

Fujifilm GFX100 met GF 32-64 mm f/4 R LM WR | 51 mm (KB) | f/4 | 1/200 sec | ISO 10.000

Accessoires en details

Dure extra's? Natuurlijk zijn die er voor een camera van 11.000 euro!



Wat kun je kopen voor ongeveer 650 euro? Je kunt kiezen uit een weekje vakantie of een Fujifilm X-E3. Of de groothoekadapter EVF-TL1 voor de GFX-zoeker.



Om het model en de visagist niet tot wanhoop te drijven kun je een discrete verzachting toepassen die microcontrasten en dus huidonregelmatigheden enigszins gladstrijkt.



Een ander nieuw menu-item toont de laadstatus van de accu's. In vijf niveaus krijg je zo informatie over de resterende power.



Beschikbare GF-objectieven (van links naar rechts): Fujinon 32-64 mm f/4, 120 mm f/4 OIS, 63 mm f/2.8, 110 mm f/2, 45 mm f/2.8, 250 mm f/4 OIS, Mitakon 85 mm f/1.2, 100-200 mm f/5.6 OIS. Inmiddels zijn de Fujinon 50 mm f/3.5 en de Laowa 17 mm f/4 Zero-D aangekondigd.



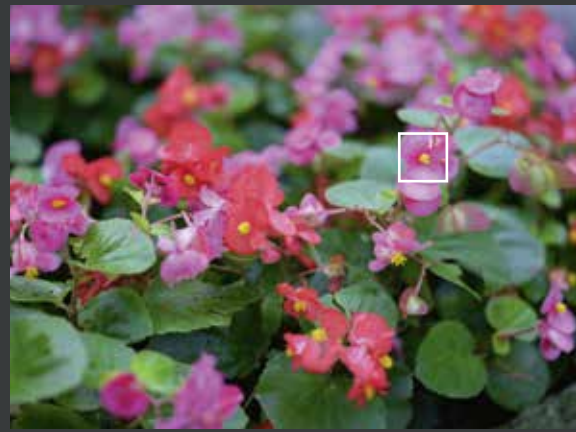
Zelfs de zoomobjectieven van het GFX-systeem kunnen prima overweg met de veeleisende 100 megapixelcamera.

Fujifilm GFX100 met GF 32-64 mm f/4 R LM WR | 50 mm (KB) | f/4 | 1/400 sec | ISO 200

De GFX100 in lab en praktijk



Details: Natuurlijk heeft de enorme beeldsensor het voordeel dat het fijne structuren kan vastleggen. Bij een hoge lichtgevoeligheid is dat minder vanzelfsprekend en juist daarom maken de krachtige prestaties van de GFX100 indruk. De dslm haalt 3778 lijnpaaren per beeldhoogte bij ISO 100, met slechts 20 procent verlies tot ISO 12.800 – geweldig!



Kleur, scherpste, ruis: De kleuren zijn erg natuurgetrouw. Sommige tinten vallen over het algemeen iets donkerder uit dan het origineel (steeds in de rechterhelft van de kleurentabel). De scherpste is ook overtuigend: tot ISO 400 bereikt de GFX100 met de GF 63 mm f/2.8 de limiet van 4358 lijnpaaren. Tot ISO 6400 is het verlies aan scherpste erg laag. Hetzelfde geldt voor de ruis: storende pixels worden pas vanaf ISO 3200 duidelijk, en dan ook pas in 100 procent-weergave.



GFX100 op dit gebied wel. Dat de professionele camera net zo zwaar en qua formaat te vergelijken is met een Nikon D5, komt door de geïntegreerde verticale grip. In tegenstelling tot de Nikon D5 heeft Fujifilm de grip echter niet één op één gekloond. In de horizontale positie ligt de kromming comfortabel in de hand, in verticale positie echter minder vanwege de kleinere en hoekigere ronding. De ontspanknop, focusjoystick, zes knoppen, snelmenuknop en twee wietjes zijn echter dubbel aanwezig en gemakkelijk te bedienen. We waren vooral enthousiast over de modusknop onder de ontspanknop waarmee je kunt schakelen tussen opnamemodi A en M.

Waarom zo veel displays?

De twee monochrome OLED-displays lijken echter wat overbodig. Er zit er eentje rechts bovenop de camera en een kleiner exemplaar onder het uitklapbare scherm. Wat vanwege de optische zoeker logisch is bij een dslr speelt bij een systeemcamera een minder belangrijke rol. Nu flinkt er steeds een display met identieke informatie, zoals instellingen, geheugenruimte en histogram. Ook kun je het display op de achterkant niet uitschakelen om energie te besparen. Zoals te verwachten van een middenformaatcamera met zo'n hoge resolutie is de GFX100 niet bepaald energiezuinig. Maximaal 188 videominuten in UHD-kwaliteit en 910 foto's klinken voor een spiegelloze camera heel netjes, maar die waarde bereik je alleen als in beide batterijkvakken NP-T125-batterijen zitten. Als je de meegeleverde externe zoeker gebruikt, haal je nog maar ongeveer 470 foto's. Dat is ook de meer realistische waarde, want het werken met de OLED-zoeker (5,7 miljoen subpixels en een forse 0,87-voudige weergave) is erg leuk. Het display op de achterkant gebruik je in dat geval alleen voor het controleren van de foto's.

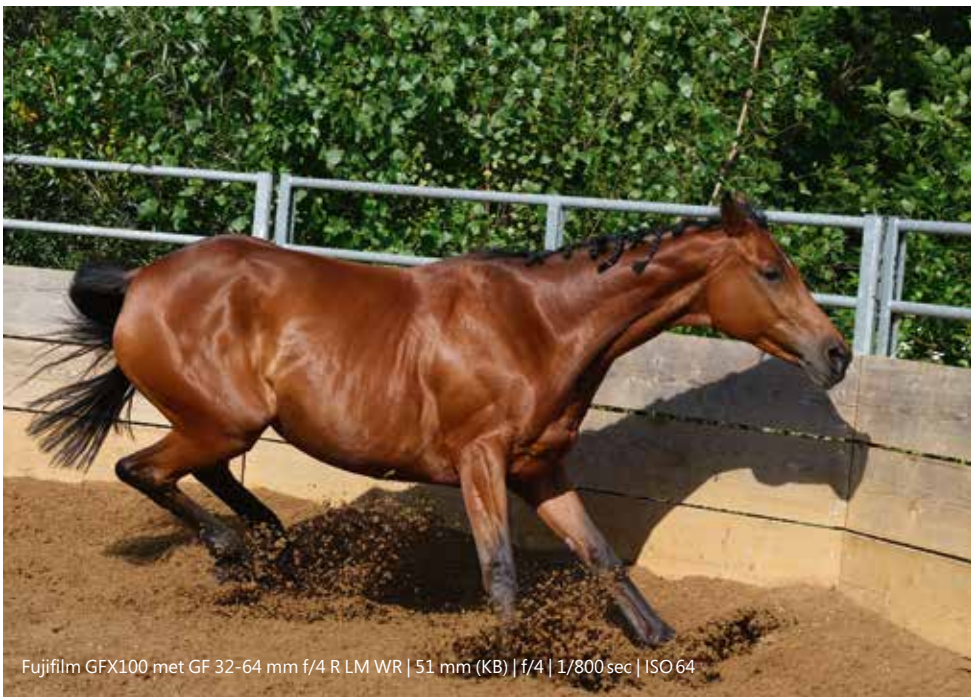
De camera kun je opladen via usb-c-kabel en een powerbank. Dat gaat echter zo langzaam dat het hooguit een noodoplossing is. De meegeleverde oplader heeft ongeveer 1,5 uur nodig om een accu volledig op te laden, wat een stuk sneller is. Fujifilm levert bovendien de AC-adapter AC-15V voor ongeveer 120 euro, die bijvoorbeeld in studio's handig is. Tethered shooting via usb en wifi, evenals het aansluiten van studioflitsers via een mini-synchronisatiekabel zijn ook mogelijk.

Studioereus

De Fujifilm zal in de praktijk vooral in studio's ingezet worden. Natuurlijk maken de beeldstabilisator, de geweldige beeldkwaliteit bij hoge ISO-waarden en de goed afgedichte behuizing hem uitermate geschikt voor bui-



	Fujifilm GFX 50S	Fujifilm GFX100	Sony Alpha 7R III
Prijs body / met kitobjectief (ca.)	5900 euro / n.v.t.	11.000 euro / n.v.t.	3100 euro / n.v.t.
Technische gegevens			
Maximale resolutie	8256 x 6192 pixels	11648 x 8736 pixels	7952 x 5304 pixels
Effectieve pixels	51,1 miljoen	101,8 miljoen	42,2 miljoen
Sensor (type / grootte)	CMOS / 43,8 x 32,9 mm	CMOS / 43,8 x 32,9 mm	CMOS / 35,9 x 24,0 mm
Lensvatting / cropfactor	Fujifilm G Mount / 0,79-voudig	Fujifilm G Mount / 0,79-voudig	Sony FE / 1-voudig
Laagdoorlaatfilter / beeldstabilisatie	- / -	• / -	• / -
Zoeker (soort)	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Dekking zoekerbeeld / vergroting (omg. naar fullframe)	100 procent / 0,85-voudig	100 procent / 0,86-voudig	100 procent / 0,78-voudig
Display (grootte / resolutie)	3,2 inch / 2.360.000 subpixels	3,2 inch / 2.360.000 subpixels	3,0 inch / 1.440.000 subpixels
Display (touchscreen / kantelbaar)	• / •	• / •	• / •
Sluittijden / bulb	1/16.000 - 4 s / •	1/16.000 - 4 s / •	1/8000 - 30 s / •
Kortste flitstijd	1/125 s	1/125 s	1/250 s
ISO-bereik van - tot (zonder / met uitbreiding)	100 - 12.800 / 50 - 102.400	100 - 12.800 / 50 - 102.400	100 - 32.000 / 50 - 102.400
Witbalans	3 presets / met kelvinniveaus	3 presets / met kelvinniveaus	3 presets / met kelvinniveaus
Fotoformaten	JPEG, RAW, JPEG + RAW	JPEG, RAW, JPEG + RAW	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Videoresolutie	1080 / 30p	2160 / 30p	2160 / 30p
Video: handmatig diafragma / ISO / focuspuntkeuze / AF-C	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •
Interne flitser / richtgetal / flitsschoen	- / - / •	- / - / •	- / - / •
Wifi / NFC / gps	• b/g/n / - / -	• b/g/n/ac / - / -	• b/g/n / • / -
Opslagmedium (slot 1 / 2)	SDXC (UHS II) / SDXC	SDXC (UHS II) / SDXC	SDXC (UHS II) / SDXC / Memory Stick PRO Duo
USB / HDMI-uitgang	3.0 / micro-HDMI	3.1 / micro-HDMI	3.0 / micro-HDMI
Microfoon / koptelefoon-aansluiting	• / •	• / •	• / •
Accu / energie / prijs (ca.)	NP-T125 / 13,5 Wh / ca. 140 euro	NP-T125 / 13,5 Wh / ca. 140 euro	NP-FZ100 / 16,4 Wh / ca. 90 euro
Materiaal behuizing / stof- en spatwaterdicht	Magnesiumlegering / •	Magnesiumlegering / •	Magnesiumlegering / •
Afmetingen (b x h x d)	148 x 94 x 91 mm	156 x 164 x 103 mm	127 x 96 x 74 mm
Gewicht body	825 g	1418 g	657 g
Meetwaarden (getest met ...)	Fujifilm GF 63 mm f/2,8	Fujifilm GF 63 mm f/2,8	Sony Zeiss FE 35 mm f/2,8
Resolutie in lijnpaaren per beeldhoogte bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	3081 / 3060 / 2950 / 2936 / 2935 / 2930 lp/bh	4358 / 4385 / 4110 / 4074 / 3980 / 3933 lp/bh	2594 / 2458 / 2510 / 2365 / 2393 / 2317 lp/bh
Ruis in Visual Noise op het beeldscherm bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,6 / 0,8 VN	1,0 / 1,3 / 1,5 / 1,8 / 2,2 / 2,4 VN	1,0 / 1,0 / 1,2 / 1,3 / 1,5 / 1,9 VN
Ruis in Visual Noise in print bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,6 / 0,8 VN	0,3 / 0,3 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,7 VN	0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,6 / 0,8 VN
Detailweergave in % bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	93 / 93 / 90 / 90 / 89 / 90 %	87 / 87 / 89 / 88 / 78 / 81 %	102 / 106 / 103 / 105 / 104 / 100 %
Resolutie video in lp/bh bij laagste / hoogste ISO	527 / 528 lp/bh	1084 / 1.081 lp/bh	1110 / 1100 lp/bh
Ruis video in Visual Noise op beeldscherm	0,9 / 0,9 VN	0,7 / 0,5 VN	1,4 / 0,9 VN
Inschakeltijd zonder autofocus	1,1 s	1,8 s	0,9 s
Serieelheid raw / jpeg	3 / 3 b/s	4,3 / 4,3 b/s	9 / 10 b/s
Aantal serieopnamen raw / jpeg	13 / onbeperkt	16 / 80	30 / 81
Aantal foto's (min. / max.)	280 / 560	420 / 850	420 / 770
Aantal foto's in Live View-modus (min. / max.)	270 / 540	470 / 910	510 / 940
Beoordeling			
Beeldkwaliteit	1,2	1,0	1,4
Uitrusting / bediening	1,5	1,0	1,1
Snelheid	2,7	3,1	1,8
Videokwaliteit	3,0	1,4	1,2
Puntentotaal	1,7	1,2	1,3



Fujifilm GFX100 met GF 32-64 mm f/4 R LM WR | 51 mm (KB) | f/4 | 1/800 sec | ISO 64

Met vier foto's per seconde is de burstmodus niet echt geschikt te noemen voor sport. De snelle autofocus van de camera is dat echter wel, alleen is de focuslens in de objectieven hiervoor soms niet snel genoeg.

tenopnamen. Maar met de grote body en het hoge gewicht – samen met een lens al snel een kilo of drie – wil je waarschijnlijk niet hele dagen om je nek lopen. Bovendien is elke foto 100 megapixel en de raw-foto's zijn niet in een kleiner formaat op te slaan. Daarom zijn voor buitenfotografen de zustermodellen GFX50S en de GFX50R waarschijnlijk aantrekkelijker – alleen al gezien het aanzienlijke prijsverschil.

De GFX100 is met 11.000 euro voor alleen de body veruit de duurste camera in onze toplist. Maar vergelijk je hem met vergelijkbare camera's, zoals de Phase One XF IQ3 100 Trichromatic van ruim 40.000 euro, dan is het een koopje. De Fujifilm kost hier een kwart van en biedt daarnaast een goede videofunctie en allerlei nuttige extra's. Wie besluit om de GFX100 te kopen, haalt de beste camera in huis die we in lange tijd getest hebben.

Conclusie

Die Fujifilm GFX100 veroverd dus de eerste plaats in onze toplist. Logisch, zou je zeggen, omdat het nou eenmaal de enige middenformaatcamera in de lijst is met een veel hogere resolutie dan de rest. Toch is dat niet zo logisch als het lijkt. Want ook al scoort de camera hoog op het gebied van beeldkwaliteit, de totaalbeoordeling kijkt ook nog naar uitrusting, video en snelheid. Maar ook dat doet de GFX100 goed. Wij zijn vooral onder de indruk van drie aspecten. In de eerste plaats de beeldstabilisator. Eerst konden we ons nauwelijks voorstellen dat Fujifilm zo'n pixelmonster stil zou kunnen houden, maar de test spreekt voor zich. Ook de videofunctie verraste ons. En ten derde verdient de autofocus een pluim. Ja, hij heeft zijn valkuilen – vooral bij snel bewegende onderwerpen – maar de GFX100 is dan ook niet bedoeld als sportcamera. Al komt hij wel al heel aardig in de buurt!

Eigenlijk blijft er dan nog maar één vraag over: voor wie is deze camera dan wel bedoeld? Niet voor ons, want daar zijn wij redacteuren niet rijk genoeg voor. Bovendien zijn de body en bijbehorende objectieven te groot en zwaar voor onze dagelijkse fotografische behoeften. Maar we spreken zeker niet voor elke fotograaf: product-, reclame- en landschapsfotografen kunnen alvast hun spaarvarken slachten. Want de Fujifilm is niet alleen de duurste maar ook de op één na beste camera in onze toplist. De labtest van de nieuwe nummer 1, de Sony A7R IV, lees je in de volgende CHIP FOTO magazine.