

(ca. 4000 euro)

# Sony A7R IV

Sony flikt het opnieuw: met de A7R IV verzekert de fabrikant zich weer van de koppositie bij de fullframe-camera's. Met zijn uitstekende sensor en vele functies laat hij zelfs een middenformaat-camera achter zich. Op een paar puntjes zou het echter toch nog beter kunnen.

Toen we de Sony Alpha 7R IV binnenkregen, stonden we te popelen om dit werkpaard te testen, dus we namen hem meteen mee naar buiten. En we werden niet teleurgesteld, want deze opvolger van de A7R III heeft veel beeldkwaliteit, functies en prestaties te bieden – en dat alles voor een erg concurrerende prijs.

## Het sterke hart van de winnaar

De highlight van de A7R IV is de nieuw ontwikkelde, backside illuminated (BSI) beeldchip met een resolutie van ongeveer 61 megapixels. Dat levert bestanden op van 9504 x 6336 pixels. Daarmee neemt de Sony-systeemcamera op het gebied van resolutie het stokje over van de Canon EOS 5DS R, die tot nu toe de hoogste resolutie voor een fullframe-camera had. Alleen middenformaatcamera's hebben meer pixels op de sensor. Maar als je goed kijkt naar de Fujifilm GFX100, de vorige aanvoerder van de toplijst, met 100 megapixels, valt op dat de resolutie in verhouding tot de sensor grootte in beide camera's bijna hetzelfde is.

Een rekenvoorbeeld: de sensor van de GFX100 is met afmetingen van 43,8 x 32,9 millimeter circa 70 procent groter dan die in de Sony A7R IV. Het verschil in resolutie is procentueel ongeveer hetzelfde. Maar wat betekent dat voor fotografen? In de eerste plaats brengt de gelijke pixel pitch in beide camera's dezelfde uitdagingen met zich mee: hoe kleiner de pixelgrootte, hoe sneller de opnamen last hebben van onscherpte bij het fotograferen uit de hand. Een statief of snelle

sluירתijden bieden hiervoor uitkomst.

In de body van de A7R IV zit een vijf-assige beeldstabilisator, die bewegingen prima opvangt. Je krijgt echter vaak pas de maximale scherpte en resolutie wanneer je de oude 'reciprocal rule' toepast (minimale sluitertijd voor een scherpe foto bedraagt 1 / [brandpuntsafstand]). Maar als je je aan deze regel houdt, word je beloond met enorm detailrijke foto's. Om te pronken met zijn prestaties heeft de professionele systeemcamera de Pixelverschuiving-multi-opname-modus. Dat is een hele mond vol, maar het is niet moeilijk: de camera schiet vier of zestien foto's, eventueel met een tijdsinterval. Na elke opname verschuift de camera software de sensor steeds met een halve pixel. Deze raw-bestanden kun je vervolgens met de Imaging Edge-software van Sony op de computer samenvoegen tot een enkele foto

met een gigantische resolutie van 240 megapixel. Het is wel echt aan te raden om dit niet zonder statief of vaste ondergrond te doen, want zelfs de kleinste bewegingen worden anders storend zichtbaar in het resultaat. Ook het ontwerp moet echt stilstaan – zelfs een zuchtje wind dat blaadjes doet bewegen leidt al tot onscherpte en berekeningsfouten.

Aan de andere kant van het resolutiespectrum staat de cropmodus, die je met een druk op de knop kunt activeren. In deze modus wordt slechts een deel van de sensor uitgelezen, ongeveer ter grootte van een APS-C-sensor. Dat komt nog altijd neer op 26 megapixel, wat meer is dan de meeste APS-C-camera's. Het voordeel boven het achteraf bijsnijden op de pc is dat de autofocus in de cropmodus bijna honderd procent van het beeldveld bestrijkt. Dus waar je onderwerp zich ook in het beeld bevindt, de focus weet het te vinden.

Foto: hersteller; Praxistotos; sascha ludwig



## Uitstekende scherpte

Wat betreft de autofocus heeft de Sony A7R IV maar liefst 567 fase-detectie-AF-velden gecombineerd met 425 contrast-AF-punten. Ze dekken bijna 100 procent van de beeldhoogte en 74 procent van de breedte af, wat een flinke stap vooruit is vergeleken met zijn voorganger, de Alpha 7R III, die een afdekking van slechts ongeveer de helft van het beeld biedt. De realtime trackingfunctie van de autofocus is werkelijk ongeëvenaard – zelfs de concurrentie heeft hierbij het nakijken. De camera herkent bovendien ogen, gezichten, kleuren, patronen en opnameafstand, zodat hij spontane veranderingen nog nauwkeuriger kan spotten.

Dit alles maakt het mogelijk om onderwerpen tijdens het scherpstellen gericht te volgen. Met een druk op het touchscreen kun je een scherpstelpunt kiezen of – zowel voor mensen als dieren – vertrouwen op de inmiddels bekende ogen-autofocus. Voor de gezichtsprioriteit kun je zelfs instellen of de ogen-AF geactiveerd moet worden zodra je de ontspanknop indrukt of pas wanneer je op een zelfgekozen functietoets drukt – handig!

Ook de focusprioriteit is nieuw. Vooral in situaties met weinig licht heeft de snelheid en precisie van de autofocus er baat bij dat de iris in de lens tijdens de test permanent ingesteld blijft op het geopende diafragma. Als je ooit deze geweldige autofocus hebt gebruikt, inmiddels te vinden in bijna alle cameramodellen van Sony, wil je eigenlijk niet anders meer.

Nu we het toch hebben over weinig licht: ondanks de geringe grootte van de pixels presteert de A7R IV ook bij hoge ISO-waarden nog prima. Natuurlijk verslaat hij de fantastische ruisprestaties van de A7 III niet, maar tot ISO 6400 mag de resolutie van de foto's nog altijd gezien worden. Ook vergeleken met de Fujifilm GFX100 houdt de A7R IV zich staande – de middenformaatcamera presteert op dit gebied maar een fractie beter.

## Elke situatie de baas

De body van de Sony Alpha 7R IV lijkt op het eerste gezicht hetzelfde als de andere modellen uit de 7-serie, maar hij is ten opzichte van zijn voorganger op enkele belangrijke, soms subtiele punten gewijzigd. Laten we beginnen met de

body zelf: dit ligt nu beduidend voller in de hand. Mensen met grotere handen kunnen nu zelfs de pink kwijt op de behuizing, zonder daarvoor een extra batterijgrip nodig te hebben. Toch gaat het uiteindelijk maar om twee millimeter meer in de breedte, nog geen millimeter in de hoogte en ongeveer vier in de diepte, maar het verbetert de bediening aanzienlijk.

Er is echter ook een vervelend nadeel voor bezitters van een ouder model met de batterijgrip VG-C3EM, want die past niet op het nieuwe toestel! En een nieuwe grip, de VG-C4EM, kost ongeveer 450 euro ... De NP-FZ100-accu van de voorgangers blijft gelukkig wel hetzelfde en die levert op de Alpha 7R IV een uithoudingsvermogen van meer dan 700 foto's.

Ook de elektronische zoeker is vernieuwd en heeft nu een resolutie van 5,76 miljoen pixels, tegenover de 3,69 miljoen pixels van zijn voorganger. De preview is helder en dankzij de verversingsfrequentie tot 120 fps ook vertragsvrij. Daarmee bereikt Sony nu ook het uitstekende niveau van onder andere Panasonic en Nikon. De zichtveldafdekking is 100 procent en de vergroting bereikt een factor 0,78 met

## Doorkijkje

De elektronische zoeker heeft een erg hoge resolutie van 5,76 miljoen pixels. Met een beeldfrequentie van 120 beelden per seconde is de weergave vrij van vertraging.

## Flexibel

Het 3-inch touchscreen met 1,44 miljoen pixels blijft hetzelfde en menu's bedienen via aanraking is dus ook nog steeds niet mogelijk.

## Handzaam

De handgreep is iets groter geworden, maar je kan dezelfde goede NP-FZ100-accu met een capaciteit van 2280 mAh blijven gebruiken. Je schiet er circa 700 foto's mee.

## Op de tast

De AF-ON-knop en focus-joystick zijn een stuk groter geworden en door de nieuwe oppervlakken beter te bedienen.

## Opslag

De twee UHS-II-slots accepteren alleen nog SD-kaarten; de ondersteuning voor Memory Stick Pro en Pro Duo is stopgezet.

## Stopknop

Het moduswiel en ook het wielje voor de belichtingscorrectie hebben een handige knop gekregen die per ongeluk verstellen voorkomt.





Sony A7R IV met FE 70-200mm f/4 | 105 mm (KB) | f/4 | 1/2000s | ISO 1000

Dankzij het grotere buffergeheugen schrijft de Sony Alpha &R IV probleemloos series weg. Tijdens het schrijven naar de geheugenkaart kun je de camera steeds blijven gebruiken.

met de gebruikte 50mm-lens en de focus op oneindig. Het 3,0-inch touchscreen op de achterzijde blijft echter onveranderd. De resolutie is nog altijd een goede 1,44 miljoen pixels en je kan het scherm nog steeds iets meer dan 90 graden omhoog zijn en zo'n 40 graden naar beneden kantelen. En helaas is aanraakbediening van de menu's nog steeds niet mogelijk.

### Een echte allrounder

De klassieke knoppen zijn iets groter geworden, maar ze zitten nog altijd op dezelfde plek als bij zijn voorganger. De weerstand is wel wat toegenomen, dus de feedback van de knoppen is iets sterker. De handige focus-joystick heeft een makeover gekregen. Dankzij het geribbelde oppervlak en het vergrote oppervlak voor de duim gaat het verschuiven van de focuspunten nu nog nauwkeuriger. Het belichtingswiel rechts bovenop de behuizing is nu voorzien van een vergrendelknopje om te voorkomen dat je hem per ongeluk verstelt. Al met al leveren deze wijzigingen een uitstekende bijdrage aan het verder verbeteren van de bediening, met name voor grotere handen.

In de studio kun je voor de flitssynchronisatie gebruik maken van Wireless Tethering of een kabel via USB-C 3.2 aansluiten. Een praktische optie is dat de Alpha 7R IV de logegegeven van maximaal negen FTP-servers onthoudt. De foto's worden dan tijdens het fotograferen op de achtergrond verstuurd.

Sportfotografen zullen de snelle burst-modus van de camera waarderen. Hij schrijft tot tien foto's per seconde in volledige resolutie naar de geheugenkaart. Dat is een snelheid die de

camera bij jpegs en gecomprimeerde raw-foto's een goede zeven seconden volhoudt. Bij ongecomprimeerde raw-afbeeldingen is het na vier seconden gedaan met de pret. Als je je beperkt tot een nog altijd snelle acht foto's per seconde in serie, krijg je zelfs een ononderbroken live-viewbeeld te zien in de zoeker.

### Video en geluid

Er is één feit waar niemand omheen kan: de A7R IV produceert enorme hoeveelheden data. Het is dus logisch dat SD-kaartsleuven nu de snelle UHS-II-standaard ondersteunen. De indeling van de SD-slots is ook veranderd: slot 1 bevindt zich nu eindelijk bovenaan. Dat is misschien een klein, maar ook prettig detail. Zorg wel dat je een derde of vierde geheugenkaart meeneemt, want met een bestandsgrootte van ongeveer 40 MB per jpeg, iets minder dan 120 MB per ongecomprimeerde raw-foto of maar liefst 1,5 GB voor een high-res-foto bestaande uit zestien afbeeldingen, ben behoorlijk snel door je opslagruimte heen.

Voor videomakers heeft de A7R IV tot besluit nog een delicatete, al moet je er wel even naar zoeken. Ten eerste vinden we bekende mogelijkheden, zoals UHD-video met maximaal 30 fps, Full-HD tot 120 fps en 8-bit kleurdiepte; 10-bits ondersteunt de camera niet. Ook de aansluitingen voor hoofdtelefoon en microfoon ontbreken niet. Maar de echte highlight op het gebied van videobeeld is te vinden op de 'Multi Interface'-accessoireschoen. Die heeft niet alleen een aansluiting voor een externe flitser, maar ook voor de nieuwe shotgun-microfoon ECM-B1M. Het bijzondere hieraan is dat deze microfoon het analoge signaal al intern omzet naar digitale data. Bovendien heeft hij in totaal acht pickup capsules, die onderling kunnen worden verbonden voor het verkrijgen van verschillende richtkarakteristieken. Ondanks het compacte ontwerp kun je hiermee vaarwel zeggen tegen ruis en dat is zeer indrukwekkend. De Sony A7R IV is momenteel de enige camera van de fabrikant die digitaal communiceert met deze microfoon.

Sony A7R IV met FE 12-24mm f/4 | 20 mm (KB) | f/7.1 | 1/30s | ISO 8000



Ondanks de hoge sensorresolutie maakt de Sony A7R IV zelfs binnenshuis of bij weinig licht toch goede foto's en tot ISO 6400 blijft de ruis van een zeer aanvaardbaar niveau.



Sony A7R IV met FE 90mm f/2.8 Macro | 90 mm (KB) | f/5.6 | 1/200s | ISO 200

De opnamemodus met hoge resolutie lijkt voorbestemd voor productfotografie. Het uitgangsmateriaal bestaat uit zestien raw-foto's van in totaal ongeveer 1 GB.

### Conclusie

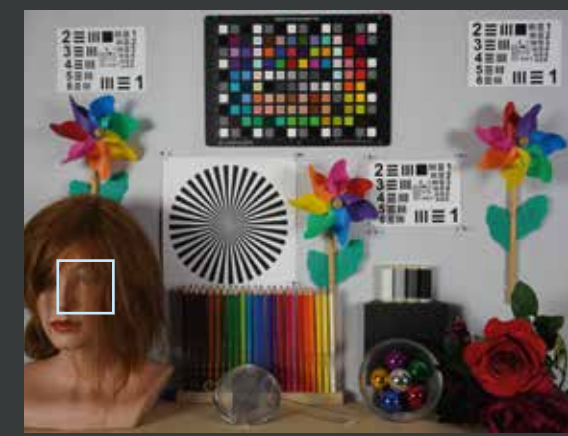
De Sony A7R IV is een waardige opvolger: meer resolutie, meer functies, meer grip. Op bijna alle punten heeft Sony geluisterd naar de kritiek van de gebruikers. De nieuwe dslm schart zich nu naast Sony's snelheidsduivel A9 als werkpaard voor professionele fotografen. Videomakers kunnen overigens beter even wachten op de aanstaande release van de A7S III. Sony voert de druk op de concurrentie in ieder geval op en bouwt zijn voorsprong verder uit. Een prettige bijkomstigheid is dat de eveneens uitstekende voorganger goedkoper aangeboden zal gaan worden. En vergeleken met camera's uit de middenformaatfamilie is de Sony A7R IV echt een koopje.

## De Sony A7R IV in lab en praktijk



Sony A7R IV met FE 85mm f/1.4 | 85 mm (KB) | f/2.8 | 1/320s | ISO 500

Resolutie: Van de 3802 theoretisch mogelijke lijnparen per beeldhoogte beeldt de A7R IV een superscherpe 2941 lijnparen af. Het is erg opmerkelijk en indrukwekkend dat tussen ISO 800 en ISO 6400 onze metingen relatief constant blijven op ongeveer 2800 lijnparen; dat is ongeveer 20 procent meer dan zijn directe voorganger maximaal kon weergeven.



Ruis: Dankzij de BSI-sensorarchitectuur en ondanks de hoge resolutie heeft de A7R IV de ruis prima onder controle. Vanaf ISO 3200 met weinig omgevingslicht ontdekken we de eerste tekenen van ruis – maar alleen als we goed inzoomen op het computerscherm. Zelfs bij ISO 12.800 zijn de resultaten nog steeds aangenaam gedetailleerd. Met het verzachten in de camera gaat de dslm spaarzaam om. Over het algemeen loopt de Fujifilm GFX100 met middenformaatssensor nog een beetje voor; maar die kost dan ook drie keer zoveel.



Sensationele beeldkwaliteit, ruisverhouding, enorme uitrusting



Geen aanraakmenu, videofuncties blijven achter

## Systemcamera



|   | Sony A7R III                                  | Sony A7R IV                                   | Fujifilm GFX100                               |
|---|---|---|---|
| <b>Prijs body / met kitobjectief (ca.)</b>  | 3100 euro                                     | 4000 euro                                     | 12.000 euro                                   |
| <b>Technische gegevens</b>  |   |   |   |
| <b>Maximale resolutie</b>   | 7952 x 5304 pixels                            | 9504 x 6336 pixels                            | 11.648 x 8736 pixels                          |
| <b>Effectieve pixels</b>  | 42,2 miljoen                                  | 60,2 miljoen                                  | 101,8 miljoen                                 |
| <b>Sensor (type / grootte)</b>  | CMOS / 35,9 x 24,0 mm                         | CMOS / 35,7 x 23,8 mm                         | CMOS / 43,8 x 32,9 mm                         |
| <b>Lensvatting / cropfactor</b>   | Sony E / 1-voudig                             | Sony E / 1-voudig                             | Fujifilm G Mount / 0,79-voudig                |
| <b>Laagdoorraafilter / beeldstabilisatie</b>  | • / -   | • / -   | • / -   |
| <b>Zoeker (soort)</b>   | elektronisch                                  | elektronisch                                  | elektronisch                                  |
| <b>Dekking zoekerbeeld / vergroting (omger. naar fullframe)</b>                             | 100 procent / 0,78-voudig                     | 100 procent / 0,78-voudig                     | 100 procent / 0,86-voudig                     |
| <b>Display (grootte / resolutie)</b>  | 3,0 inch / 1.440.000 subpixels                | 3,0 inch / 1.440.000 subpixels                | 3,2 inch / 2.360.000 subpixels                |
| <b>Display (touchscreen / kantelbaar)</b>   | • / •   | • / •   | • / •   |
| <b>Sluiter tijden / bulb</b>  | 1/8000 - 30 s / •                             | 1/8000 - 30 s / •                             | 1/16000 - 4 s / •                             |
| <b>Kortste flitstijd</b>  | 1/250 s                                       | 1/250 s                                       | 1/125 s                                       |
| <b>ISO-bereik van - tot (zonder / met uitbreiding)</b>                                      | 100 - 32.000 / 50 - 102.400                   | 100 - 32.000 / 50 - 102.400                   | 100 - 12.800 / 50 - 102.400                   |
| <b>Witbalans</b>  | 3 presets / met kelvinniveaus                 | 3 presets / met kelvinniveaus                 | 3 presets / met kelvinniveaus                 |
| <b>Fotoformaten</b>   | JPEG, RAW, JPEG + RAW                         | JPEG, RAW, JPEG + RAW                         | JPEG, RAW, JPEG + RAW                         |
| <b>Videoresolutie</b>   | 2160 / 30 p                                   | 2160 / 30 p                                   | 2160 / 30 p                                   |
| <b>Video: handmatig diafragma / ISO / focuspuntkeuze / AF-C</b>                             | • / • / • / •                                 | • / • / • / •                                 | • / • / • / •                                 |
| <b>Interne flitser / richtgetal / flits-schoen</b>  | - / - / •                                     | - / - / •                                     | - / - / •                                     |
| <b>Wifi / NFC / gps</b>   | • b/g/n / • / -                               | • b/g/n/ac / • / -                            | • b/g/n/ac / - / -                            |
| <b>Opslagmedium (slot 1 / 2)</b>  | SDXC (UHS II) / SDXC / Memory Stick PRO Duo   | SDXC (UHS II) / SDXC                          | SDXC (UHS II) / SDXC                          |
| <b>USB / HDMI-uitgang</b>   | 3.0 / micro-HDMI                              | 3.0 / micro-HDMI                              | 3.1 / micro-HDMI                              |
| <b>Microfoon- / koptelefoonaansluiting</b>  | • / •   | • / •   | • / •   |
| <b>Accu / energie / prijs (ca.)</b>   | NP-FZ100 / 16,4 Wh / ca. 90 euro              | NP-FZ100 / 16,4 Wh / ca. 90 euro              | NP-T125 / 13,5 Wh / ca. 140 euro              |
| <b>Materiaal behuizing / stof- en spat-watervast</b>  | Magnesiumlegering / •                         | Magnesiumlegering / •                         | Magnesiumlegering / •                         |
| <b>Afmetingen (b x h x d)</b>   | 127 x 96 x 74 mm                              | 129 x 96 x 78 mm                              | 156 x 164 x 103 mm                            |
| <b>Gewicht body</b>   | 657 g   | 669 g   | 1.418 g                                       |
| <b>Meetwaarden (getest met ...)</b>   | Sony Zeiss FE 35mm f/2.8                      | Sony Zeiss FE 35mm f/2.8                      | Fujifilm GF63mm f/2.8                         |
| <b>Resolutie in lijnparen per beeldhoogte bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400</b>  | 2594 / 2458 / 2510 / 2365 / 2393 / 2317 lp/bh | 2941 / 2900 / 2795 / 2794 / 2805 / 2767 lp/bh | 4358 / 4385 / 4110 / 4074 / 3980 / 3933 lp/bh |
| <b>Ruis in Visual Noise op het beeldscherm bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400</b> | 1,0 / 1,0 / 1,2 / 1,3 / 1,5 / 1,9 VN          | 0,8 / 1,1 / 1,4 / 1,7 / 2,0 / 2,6 VN          | 1,0 / 1,3 / 1,5 / 1,8 / 2,2 / 2,4 VN          |
| <b>Ruis in Visual Noise in print bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400</b>           | 0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,6 / 0,8 VN          | 0,4 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,9 VN          | 0,3 / 0,3 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,7 VN          |
| <b>Detailweergave in % bij ISO min / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400</b>                     | 102 / 106 / 103 / 105 / 104 / 100 %           | 101 / 100 / 101 / 98 / 97 / 90 %              | 87 / 87 / 89 / 88 / 78 / 81 %                 |
| <b>Resolutie video in lp/bh bij laagste / hoogste ISO</b>                                   | 1110 / 1100 lp/bh                             | 1165 / 1136 lp/bh                             | 1084 / 1081 lp/bh                             |
| <b>Ruis video in Visual Noise op beeldscherm</b>  | 1,4 / 0,9 VN                                  | 1,2 / 0,8 VN                                  | 0,7 / 0,5 VN                                  |
| <b>Inschakeltijd zonder autofocus</b>   | 0,9 s   | 1,3 s   | 1,8 s   |
| <b>Seriële snelheid raw / jpeg</b>  | 9 / 10 foto's/s                               | 6,9 / 10 foto's/s                             | 4,3 / 4,3 foto's/s                            |
| <b>Aantal serieopnamen raw / jpeg</b>   | 30 / 81                                       | 33 / 71                                       | 16 / 80                                       |
| <b>Aantal foto's (min. / max.)</b>  | 420 / 770                                     | 420 / 780                                     | 420 / 850                                     |
| <b>Aantal foto's in Live View-modus (min. / max.)</b>                                       | 510 / 940                                     | 500 / 920                                     | 470 / 910                                     |
| <b>Beoordeling</b>  |   |   |   |
| <b>Beeldkwaliteit</b>   | 1,4   | 1,2   | 1,0   |
| <b>Uitrusting / bediening</b>   | 1,1   | 1,0   | 1,0   |
| <b>Snelheid</b>   | 1,8   | 2,2   | 3,1   |
| <b>Videokwaliteit</b>   | 1,3   | 1,2   | 1,4   |
| <b>Puntentotaal</b>   | 1,3   | 1,2   | 1,2   |
| <b>Testoordeel</b>  | zeer goed                                     | zeer goed                                     | zeer goed                                     |