

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1:	Inleiding	
Hoofdstuk 2:	Gereedschap	4
	Camera	5
	Ontwerp en bediening	6
	Snelheid	8
	Sensor	12
	Spiegel	18
	AF-systeem	20
	Video	27
	Lenzen	29
	Lensaanbod	29
	Lichtsterkte	31
	Brandpunt	34
	Accessoires	38
	Accu en grip	38
	Geheugenkaartje	39
	Zonnekap	43
	Extender	44
	Monopod en krukje	45
	Filters en flitser	45
	Wifi en GPS	46
	Tas	47
	Regenhoes, paraplu en zeiltje	48
	Computer en software	49
	Samenvatting	51

Hoofdstuk 3:	Instellingen	54
	RAW	55
	Belichting	56
	Belichtingsprincipe en -correctie	56
	Lichtmeetmethode	59
	Belichtingsprogramma's: P, A, T/S, M	60
	Flitsen	67
	Belichting en sport	71
	Kleur	81
	Witbalans	82
	Beeldstijl	83
	Kleurruimte	85
	RAW en kleur	86
	Anti-knipper	87
	Scherpte	89
	AF-systeem	89
	Sluitertijd	93
	Optiek	93
	Regel van $\frac{1}{4}$	95
	Overige instellingen	95
	Lenscorrecties	96
	Ruisonderdrukking	96
	Hooglichtenprioriteit	97
	Schaduwherstel	97
	Samenvatting	97
Hoofdstuk 4:	In het veld	98
	Vorbereiding	99
	Route en parkeren	99
	Het weer en de stand van de zon	101
	Bekendheid met sport, spelers en locatie	106
	Timing en context	108
	Timing en scherpte	108
	Context en achtergrond	111
	Weer thuis	119
	Samenvatting	121

Hoofdstuk 5:	Binnen- en buitensporten	122
	Binnen of buiten	123
	Team of individueel	126
	Sporten en camera-instellingen	127
	Basketbal (binnen, team)	128
	Zaalvoetbal (binnen, team)	129
	Handbal (binnen, team)	130
	Volleybal (binnen, team)	131
	Tennis (binnen, individueel)	132
	Badminton (binnen, individueel)	133
	Tafeltennis (binnen, individueel)	134
	Turnen (binnen, individueel)	135
	Judo en karate (binnen, individueel)	136
	Schermen (binnen, individueel)	137
	Zwemmen (binnen, individueel)	138
	Atletiek (binnen, individueel)	139
	Schaatsen (binnen, individueel)	140
	Voetbal (buiten, team)	144
	Hockey (buiten, team)	145
	Rugby (buiten, team)	146
	Honkbal (buiten, team)	147
	Wielrennen (buiten, individueel)	148
	Tennis (buiten, individueel)	149
	Atletiek (buiten, individueel)	150
	Auto- en motorsport (buiten, individueel)	151
	Cyclocross (buiten, individueel)	152
	Skiën (buiten, individueel)	153
	Paardensport (buiten, individueel)	154
	Samenvatting	155
Hoofdstuk 6:	Beeldbewerking	156
	Takenlijstje	157
	Hard- en software	158
	Programmakeuze	159
	Lightroom	162
	Mappenstructuur maken	162
	Importeren	164
	Beoordelen en selecteren	168
	Bewerken	171
	Exporteren	184
	Samenvatting	185

Hoofdstuk 7:	Publicatie	186
	Resolutie en beeldverhouding	187
	Resolutie	187
	Beeldverhouding	193
	Bestandstype en kleurruimte	198
	Bestandstype	198
	Kleurruimte	198
	Samenvatting	201
Hoofdstuk 8:	Pim Ras	202
	Kennismaking	203
	Kinderen in actie	204
	De zin van bijsnijden (croppen)	209
	De klassieker	212
	Vorbereiding	212
	De wedstrijd	213
	De derde helft	216
	The day after	218
	Portfolio	220
	Eythora Thorsdottir	220
	Kassidy Cook	221
	Marit Bouwmeester	222
	Anna van der Breggen	223
	Max Verstappen	224
	Yuri van Gelder	225
	Dafne Schippers	226
	Marathon Rotterdam	227
	Cristiano Ronaldo	228
	Champions League	229
	Index	230



::INLEIDING

0

1

::01 INLEIDING

Als je aan sportfotografie denkt, denk je waarschijnlijk vooral aan de pro-fotograaf die in een geel hesje en met een lange lens schuin achter het doel zit bij de finale van de Champions League of langs de baan staat bij het WK schaatsen. Maar sportfotografie is er voor iedereen en veel dichterbij dan je denkt. De dansuitvoering van je dochter op de jaarlijkse schoolrevue. Je zoontje die zijn zwemdiploma haalt. Of een vriendin op haar nieuwe paard in de manege. Deze situaties spreken natuurlijk minder tot de verbeelding dan een uitvoering van het Nationaal Ballet, Pieter van den Hoogenband tijdens de 100 meter olympische finale vrijeslag of Anky van Grunsven tijdens een WK dressuur, maar ze hebben allemaal wel één ding gemeen: mensen (en dieren) die sportief in beweging zijn. Kortom, sportfotografie is een soort portretfotografie, maar dan met een bewegend model.

Zo'n bewegend onderwerp vastleggen is voor veel fotografen echter een behoorlijke uitdaging. In eerste instantie vooral van technische aard. Wat voor camera is het meest geschikt en welke lens gebruik je bij welke sport? Wat zijn handige accessoires? Welke instellingen moet je gebruiken voor een goede belichting en voor het bevroren of juist benadrukken van beweging? Hoe stel je de autofocus in? Gaat het om een binnensport of een buitensport? Om een individu of om een groep?

Hoewel we natuurlijk allemaal een goed belichte en scherpe foto willen maken van een voetballer of tennisser, ligt de echte uitdaging bij sportfotografie vooral in het vangen van het 'beslissende' moment en van de emotie.

- In het veld: het koppen van de bal, het juichmoment na een doelpunt, de knieval na het missen van een strafbal.
- Op de tribune of langs de lijn: blijdschap en verdriet van supporters, een trainer die een gat in de lucht springt.
- Na de wedstrijd: de winnaar met de beker op het podium, de verliezer als een klein hoopje verdriet, een verhit interview, de rommel van het publiek na afloop.

Al deze aspecten van sportfotografie komen in dit boek aan de orde. Met een toegankelijke tekst en duidelijke voorbeeldfoto's willen we de drempel voor de vrijetijdsvotograaf verlagen om goede sportfoto's te maken. Hopelijk is dit een basis om te proberen het niveau van topfotograaf Pim Ras te evenaren, die in deze uitgave de lezer verrast met handige tips en inspireert met weergaloze foto's.

En 'last but not least' besteden we ook aandacht aan het bewerken en het publiceren van foto's. Want zelfs een goede sportfoto vraagt soms om een kleine aanpassing. Verder is het belangrijk om foto's niet laten ondersterven in een vergeten mapje op een computer, want een mooie sportfoto verdient het om van genoten te worden en om te worden gedeeld onder het motto 'Laat je foto's zien!' Anders zijn alle inspanningen immers voor niets geweest.

Veel lees- en fotoplezier!

Pieter Dhaeze



02

::GEREEDSCHAP

:::02 GEREEDSCHAP

'Goed gereedschap is het halve werk.' Dat is een veelgebruikt cliché, ook in de fotografie. Maar daarom niet minder van toepassing, zeker bij sportfotografie. Want hoewel soms wordt beweerd dat de fotograaf de foto's maakt en niet de camera en dat je ook schitterende foto's kunt maken met je telefoon, is de keuze van de juiste camera en de juiste lens bij sportfotografie een eerste vereiste voor het maken van geslaagde opnames. En omdat het onderwerp beweegt en zich vaak op grote afstand bevindt en de lichtomstandigheden soms uitdagend zijn, moet het gereedschap voor de sportfotograaf aan behoorlijk hoge eisen voldoen. In dit hoofdstuk komen alle aspecten aan de orde die van belang zijn bij de juiste keuze van camera, lens en accessoires.

CAMERA

Een spelletje schaak kun je in principe met elke camera fotograferen. Maar wordt het onderwerp beweeglijker, dan lukt dat vaak niet meer met een smartphone of een simpele compactcamera. Dan zul je toch een camera moeten kiezen die daar een stapje boven staat: een systeemcamera. Een dergelijke camera wordt zo genoemd omdat je de lenzen kunt verwisselen en omdat je ook nog allerlei andere accessoires kunt toevoegen, zoals een opzetflitser, een extender of zelfs een wifi-module. Die uitwisselbaarheid zorgt ervoor dat je een systeemcamera relatief eenvoudig kunt finetunen voor een specifiek sportonderwerp. Binnen bij een snookertoernooi heb je namelijk een andere camera en lens nodig dan in een groot stadion bij een voetbalwedstrijd.

Een smartphone, een compactcamera en twee systeemcamera's waarvan een zonder (l.) en een met spiegel (r.).



Een systeemcamera is op een bepaalde manier uitgevoerd. Om zo'n camera goed als sportcamera te kunnen gebruiken, zijn de volgende aspecten belangrijke aandachtspunten:

- ontwerp en bediening
- snelheid
- sensor
- spiegel
- AF-systeem
- video

ONTWERP EN BEDIENING

Sport fotograferen is eigenlijk net zo iets als schieten op een bewegend doel. Als je dit laatste een beetje trefzeker wilt doen, schiet je niet vanuit de heup met een pistool, maar heeft een geweer met een oogvizier de voorkeur. De benen iets schuin gespreid, de kolf tegen je schouder, de loop ondersteund met je linkerhand en je oog op het vizier met de roos in beeld. Voor een sportcamera geldt hetzelfde: ook die moet een goede ergonomie hebben met een stevig houvast. Vaak sta je een uur of langer langs de lijn en moet je eigenlijk al die tijd je camera in de aanslag hebben om geen actiemoment te missen. Dat kan heel vermoeiend zijn. Een goede grip voor de rechterhand is dan een vereiste. De rechterwijsvinger moet ontspannen op de ontspanknop liggen en blindelings een klein instelwiel voor het aanpassen van de belichting kunnen bedienen. De palm van de rechterhand moet samen met de wijsvinger, ringvinger en pink voor de grip zorgen. Die pink is belangrijk bij dit houvast

Stabiel staan en het juiste houvast van een sportcamera.



om een verkrampd knijpen te voorkomen. De duim blijft met dit houvast mobiel om op de achterzijde van de camera knoppen in te kunnen drukken, een joystick te bedienen of aan een wiel te draaien.

Met de linkerhand ondersteun je de lens, richt je de camera op het onderwerp en kun je de zoom- en/of scherpstelring bedienen. De oogzoeker is je vizier; die druk je bij voorkeur tegen je rechteroog. Ten eerste zit je neus dan niet tegen het lcd-scherm en ten tweede kun je dan met je linkeroog langs je camera kijken, zodat je een onderwerp dat zich nog buiten het beeldkader bevindt, toch nog in het zicht hebt. Je zou natuurlijk ook het lcd-scherm achter op de systeemcamera als zoeker kunnen gebruiken, maar je verliest dan veel stabiliteit en ook wordt het moeilijker om goed te richten. En bij veel zon worden de meeste lcd-schermen slecht zichtbaar en bestaat de kans dat je onderwerp en instellingen letterlijk uit het oog verliest. Met een oogzoeker kun je gefocust je onderwerp in de gaten houden en heel precies kaderen. Wil je zelf zo min mogelijk 'trilling' overdragen naar de camera met kans op bewogen foto's, houd dan niet gespannen je adem in, maar blijf ontspannen rustig doorademen.

TIP

Voor fotografen met grote handen is het soms noodzakelijk om een batterijgrip onder de camera te schroeven en zo ook de pink te betrekken in een ontspannen houvast van camera en lens. Met zo'n batterijgrip heb je bovendien meer accuvermogen ter beschikking en – niet onbelangrijk – een perfecte ergonomie voor foto's met een verticaal kader (portretstand).



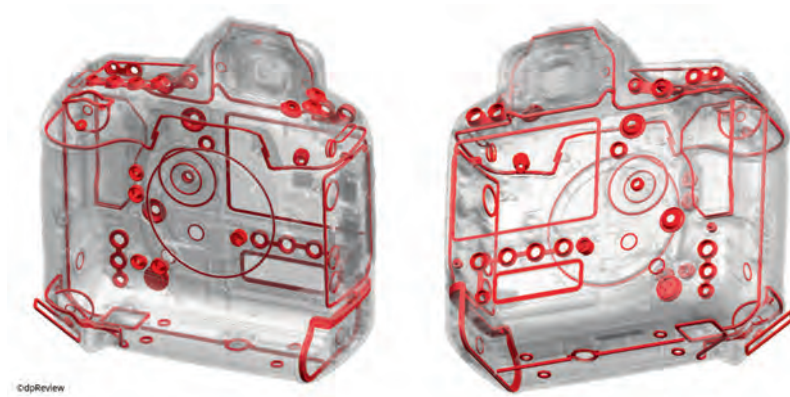
De toegevoegde waarde van een batterijgrip: de pink 'zweeft' zonder grip (l.); meer houvast met grip (r.).

Behalve de ergonomie is het bij het ontwerp en de uitvoering van de camera ook van groot belang dat de bedieningsknopjes op juiste plaats zitten en dat hun functie desgewenst kan worden gepersonaliseerd, zodat je instellingen (AF-puntselectie, belichting) kunt aanpassen zonder je oog van de zoeker te hoeven halen en je dus geen fotokans zult missen. Je moet het instellen en het bedienen van je camera kunnen dromen, want de mooiste foto's maak je op de meest onverwachte momenten. Zorg daarom dat je altijd paraat bent.

TIP

Veel sporten spelen zich buiten af en de weersomstandigheden kunnen heel wisselend zijn. Zo zit je lekker in een zonnetje te fotograferen, het volgende moment krijg je een plensbui op je hoofd. Zelf zul je wel opdrogen, maar in je camera of lens kan een druppeltje regenwater voor kortsluiting zorgen, met alle nare gevolgen van dien. Het is dus een pluspunt als een sportcamera en – niet te vergeten – de lenzen stof- en spatwaterafgedicht zijn. Dat betekent niet dat je ermee onder water kunt, maar dat een forse regen- of sneeuwstorm niet meteen desastreuze gevolgen heeft. Of de knopjes, klepjes, wieltjes en naden van een camera of lens afgedicht zijn, kun je terugvinden in de specificaties of via een zoekactie (“weather sealing” + cameramodel) op internet.

De afdichtingen van een professionele sportcamera.



SNELHEID

Bij sportfotografie maak je met de ‘motordrive’ vaak series van opeenvolgende foto's, zodat je bijna zeker het beslissende moment te pakken krijgt. Daarbij moet een behoorlijke gegevensstroom van bits en bytes door de camera worden verwerkt en worden opgeslagen. Als dit niet snel genoeg gaat, zal het aantal beelden per

seconde laag zijn, is de reeks die je kunt maken te kort en zal de camera na het beëindigen van de reeksopname een langere tijd niet beschikbaar zijn ten gevolge van een kleine internet buffer of een 'file' voor de geheugenkaart.

De snelheid van de motordrive vind je in de specificaties van de camera. Voor sportfotografie is een hoog getal (> 8 fps) gewenst. Dat getal zegt echter niets over hoe lang je deze opnamesnelheid kunt voortzetten. Dat is afhankelijk van de interne buffer van de camera en de snelheid van de geheugenkaart. De grootte van de buffer zul je zelden in de specificaties terugvinden; dit is een factor die je in de praktijk zult moeten ervaren. De prestatie van de buffer is echter een niet onbelangrijk aspect bij de keuze en inzet van een camera voor sportfotografie, want als je een reeksopname gemaakt hebt en je moet vervolgens seconden lang wachten voordat je weer een foto kunt maken of voordat je een foto kunt terugzien, dan zal dat tot gemiste kansen en de nodige frustratie leiden.

Kies voor een optimale opslagverwerking van de datastroom een snelle geheugenkaart met een snelheid van minimaal 95 MB/s (633x), bij voorkeur van 32 GB of groter. Een pluspunt van een sportcamera is ook dat hij beschikt over twee geheugenkaarten. Je kunt dan fotobestanden als back-up gespiegeld opslaan, JPEG van RAW scheiden of fotobestanden en videobestanden apart opslaan.

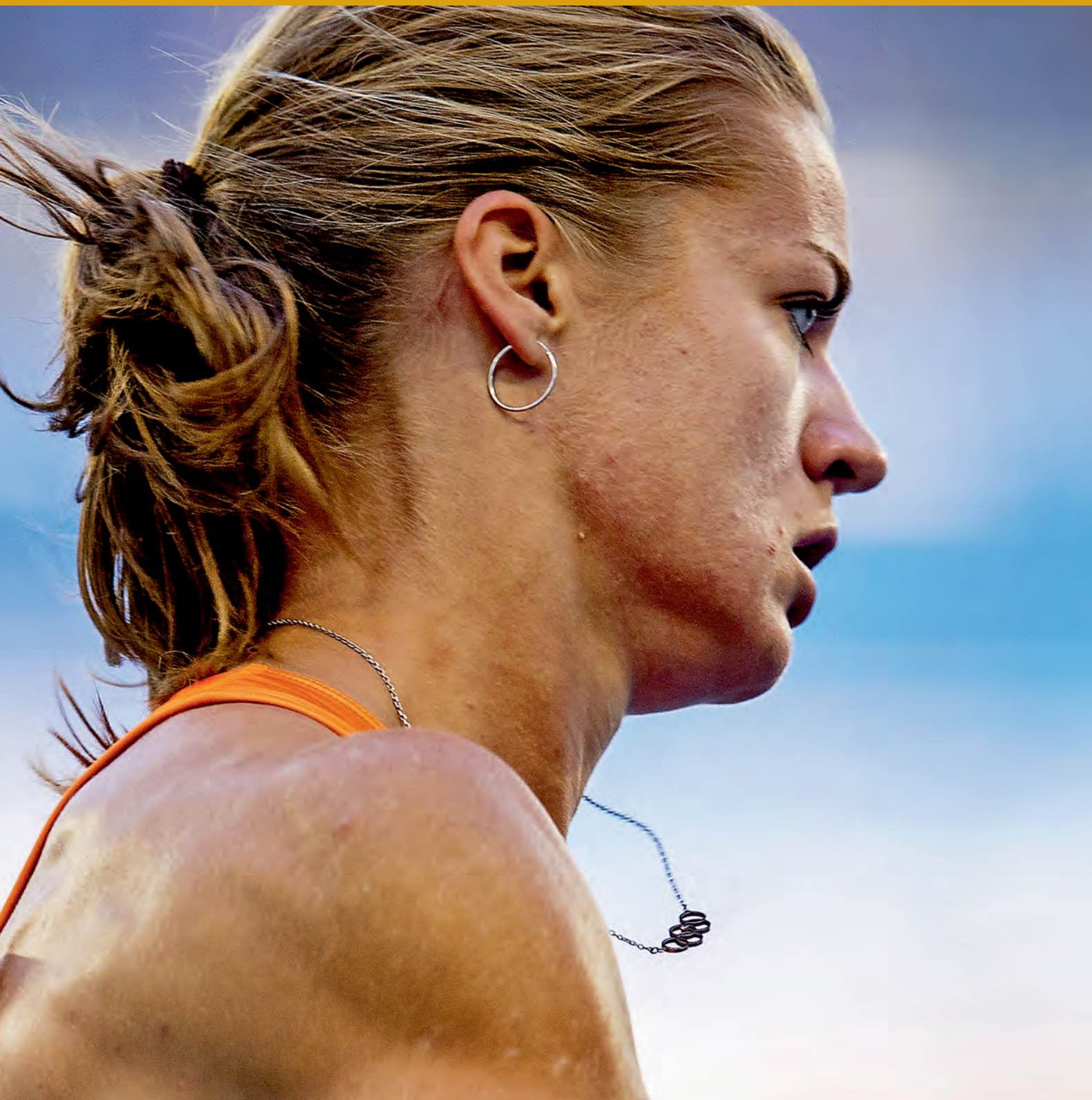
TIP

In een camera wordt meteen na het nemen van de foto nog een hele reeks Photoshop-handelingen uitgevoerd voordat de foto opgeslagen wordt, zoals lenscorrecties, ruisonderdrukking en schaduwherstel. Hoewel die fotobewerking in een fractie van een seconde wordt uitgevoerd, gaat deze toch ten koste van de snelheid van de camera. Wil je echt maximaal profiteren van de snelheid van je camera, zet deze correcties dan uit op de camera. Indien nodig kun je de gewenste aanpassingen achteraf op je desktop doorvoeren.

De volgende paragraaf gaat over de rol van de sensor bij de keuze van een sportcamera. Eén aspect daarvan is ook van belang bij de snelheid van de camera, en dat is de resolutie van die sensor. Hoe meer pixels de sensor bevat, des te meer bytes er door de camera verwerkt moeten worden. Een pro-sportcamera heeft 'maar' 20 miljoen pixels (20 Mp) ter beschikking, terwijl een studiocamera anno 2016 een sensor kan hebben van wel 50 Mp, waarbij de bestanden tot wel drie keer zo groot kunnen zijn. Die factor drie zie je dan ook terug in de snelheid van de motordrive: de sportcamera doet 15 fps, de studiocamera 'slechts' 5 fps.



Een camera met ruimte voor een CF-kaart en een SD-kaart.





SENSOR

De beeldsensor is het hart van een camera en bepaalt door het fysieke formaat en de pixeldichtheid respectievelijk de beeldhoek en de kwaliteit van de foto's. En verder is deze van belang voor de mate waarin schaduw kan worden verhelderd bij onderwerpen met een hoog contrast.

Beeldhoek

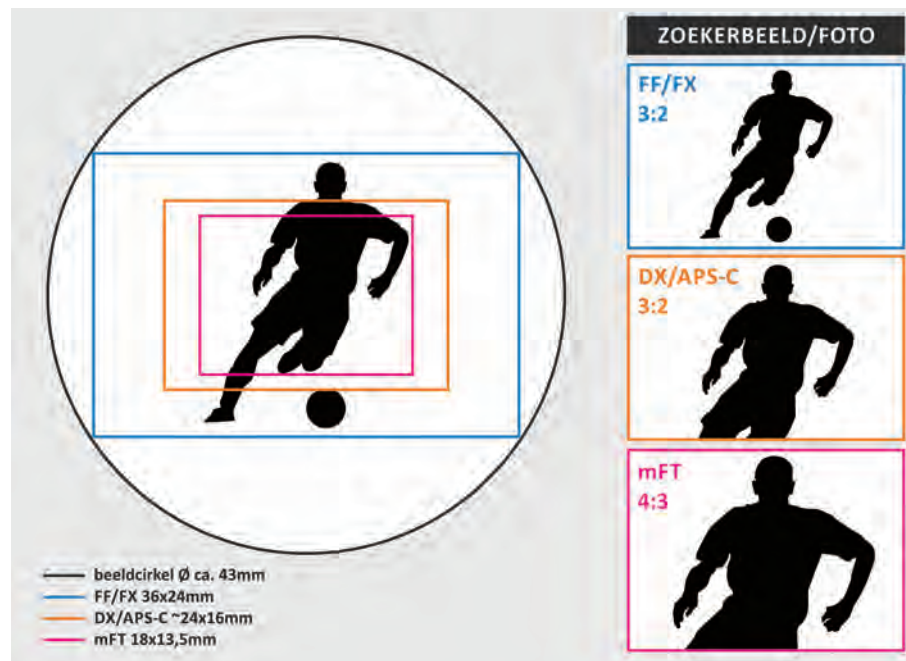
Elke lens heeft een brandpunt of brandpuntbereik. Dat brandpunt (f in mm) bepaalt de beeldhoek van een lens. Hoe langer het brandpunt, des te kleiner de beeldhoek en hoe meer je een onderwerp dichterbij kunt halen (inzoomen). Het beeld van een lens is cirkelvormig en wordt daarom de 'beeldcirkel' genoemd. Dat een foto toch rechthoekig is, komt door de vorm van de sensor, want daarmee wordt een uitsnede gemaakt uit de beeldcirkel. De fysieke grootte van de sensor bepaalt dus de uitsnede en daarmee de werkelijke beeldhoek die je in de zoeker van je camera ziet.

FF/FX-sensor, DX/APS-C-sensor en mFT-sensor. Op ware grootte. (v.l.n.r.).



In het analoge tijdperk was de grootte van de 'sensor' (negatief of dia) in bijna alle gevallen 36 bij 24mm. Na de overstap naar digitaal zijn er behalve dit 'volbeeld'-formaat (full frame, FF/FX) voor systeemcamera's ook kleinere sensors ontwikkeld, zijnde DX/APS-C (ca. 24 bij 16mm) en microFourThird (mFT, 18 bij 13,5mm).

Omdat de uitsnede van deze sensors kleiner is, is de beeldhoek krappere en lijkt het alsof er verder is ingezoomd. Een klein voorbeeld: Je staat langs de lijn met een camera met een volbeeldsensor met een lens met een brandpunt van 300mm en kadert daarmee een speler op zijn volle lengte. Zou de camera echter een DX/APS-C sensor hebben, dan wordt de uitsnede met een factor 1,5 kleiner en fotografeer je hem iets boven kniehoogte. Zou het een mFT-sensor zijn geweest, dan is de uitsnede 2x kleiner en wordt de foto een halfbody. Zou je dit laatste kader willen fotograferen met een volbeeldcamera, dan zou je dus een lens moeten hebben met een brandpunt van 600mm, dus 2x zo lang als een 300mm-lens. In camerajargon worden die 1,5x en 2x de 'cropfactor' van een sensor genoemd. Bij FF/FX is die dus 1x en bij DX/APS-C en mFT respectievelijk 1,5x (Canon: 1,6x) en 2x.



De invloed van het sensorformaat op de uitsnede van de beeldcirkel (b.v. 300mm) en het daaruit voortkomende beeldkader.

TIP

Je ziet dat het noemen van een brandpuntsafstand zonder daarbij het sensortype te vermelden, kan leiden tot behoorlijke miscommunicatie. Om spraakverwarring te voorkomen, wordt in dit boek bij het noemen van een brandpunt uitgegaan van het brandpunt met bijbehorende beeldhoek op een volbeeldsensor. Dit wordt ook wel het '35mm-equivalent' genoemd (35mm-eq.). Dus als er staat dat een foto gemaakt is bij 300mm zonder dat de camera genoemd wordt, betekent dit: een 300mm-lens op een volbeeldcamera, een 200mm op een DX/APS-C-camera en een 150mm-lens op mFT. Het verband tussen deze brandpunten is de cropfactor van respectievelijk 1,5x en 2x.

Uit het voorbeeld mag je dus concluderen dat je met een camera met een kleinere sensor bij een bepaald brandpunt van een lens verder inzoomt dan met een camera met een volbeeldsensor en je het onderwerp dus dichterbij haalt. Zeker voor buitensporten, waarbij de afstand tot het onderwerp groot kan zijn, is dat dus een pluspunt. Je kunt het ook nog anders formuleren: om met een camera met een kleinere sensor dezelfde uitsnede te maken als met een volbeeldcamera, hoeft het brandpunt van de lens niet zo lang te zijn. Dus de genoemde uitsnede op volle lengte van een speler zou je met een DX/APS-C-camera met een 200mm-lens kunnen fotograferen en met een mFT zelfs met een lens met een brandpunt van 150mm. Deze lenzen zijn kleiner en minder zwaar dan de 300mm-lens die je op een volbeeldcamera nodig hebt. Toch is kleiner niet per se beter, maar daarover later meer.

De grootte en het gewicht van drie lenzen die in combinatie met het sensorformaat resulteren in hetzelfde beeldkader (28-300mm).

