

SERIE CANON AUTOFOCUS

Pieter Dhaeze - EOSzine
2020

STILSTAAND
ONDERWERP

'RECHTLIJNIG'
BEWEGEND*
ONDERWERP

'RIG'
IND
ERP

AF-methode
Spot AF, 1-punts AF (uitgebreid/rondom)

AF-werking
One Shot AF

Transportmodus
Enkelbeeld

Extra
Centr. AF-punt gevoeligst / herkaderen

AF-methode
AF-punt uitgebreid, Zone AF

AF-werking
Servo AF

Transportmodus
Hoge/lage snelheid

Extra
AF-punt evt. uit midden

AF-methode
Autoselect AF (grote zone)

AF-werking

AF-methode
Spot AF, 1-punts AF, Gezichth./volgen

AF-werking
One Shot AF

Transportmodus
Enkelbeeld

Extra
Continue AF: aanzetten

AF-methode
AF-punt uitgebreid, Gezichth./volgen

AF-werking
Servo AF

Transportmodus
Hoge/lage snelheid

Extra
AF-punt evt. uit midden

AF-methode
Gezichth./volgen

AF-werking
Servo AF

2A

1B

2B

2C

Serie AF | Algemeen

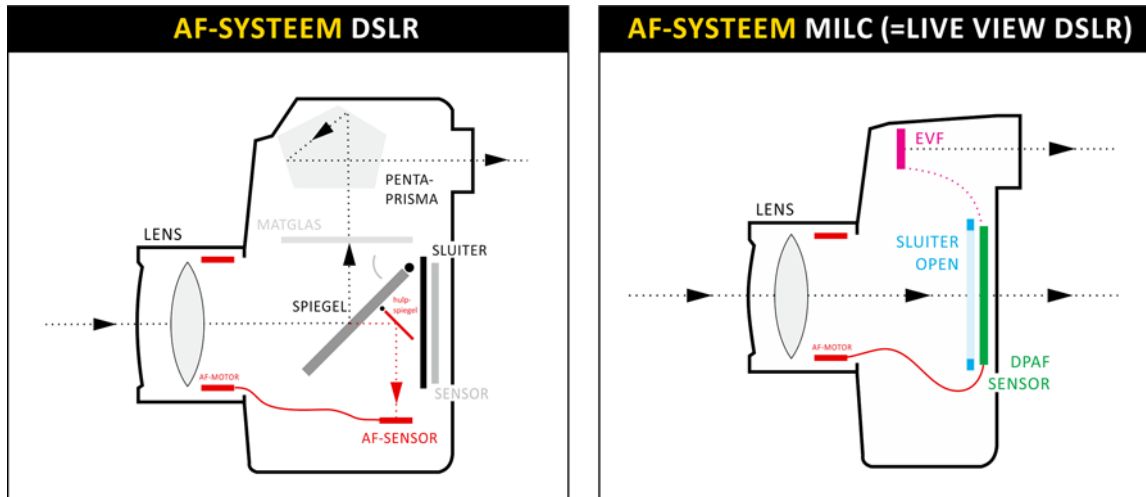
Door Pieter Dhazeze op maandag 03 februari 2020

Autofocus (AF) op een EOS-systeemcamera (DSLR of MILC) is snel en handig en geeft de fotograaf de gelegenheid om zich vooral te concentreren op het onderwerp en op de timing.

Meestal beperkt de instelling van de autofocus zich tot een enkel AF-punt (midden) met een eenmalige scherpstelling bij half indrukken van de ontspanner (One Shot). Dat is prima voor 90% van de onderwerpen, maar wat te doen als het onderwerp gaat bewegen? In enkele artikelen gaan we daarom dieper in op de werking en instelling van de autofocus op twee verschillende systemen: spiegelreflex (DSLR) en spiegellose systeemcamera's (MILC).

AF-principe

De autofocus van een spiegelreflex-EOS is anders geregeld dan in een spiegellose camera in het EOS R-systeem. In een EOS-DSLR is een aparte AF-sensor met fase-detectie ingebouwd en in een EOS R-camera wordt de beeldsensor gebruikt voor de autofocus. Dat laatste is mogelijk omdat Canon zijn sensors sinds de EOS 70D uitgerust heeft met de zogeheten Dual Pixel-technologie, waarbij elke beeldpixel voorzien is van fase-detectie.

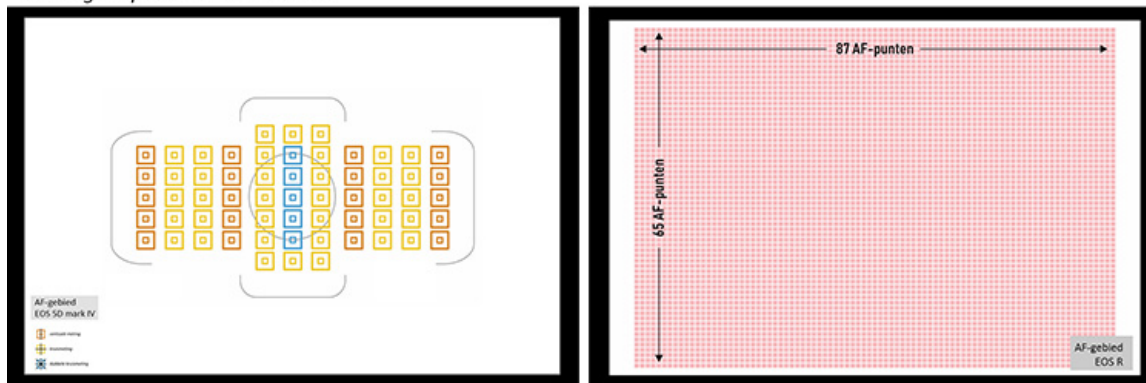


Ondanks dat de scherptebepaling bij een DSLR en MILC dus bij beide systemen gebaseerd is op fase-detectie, zijn de implementatie en de mogelijkheden wel heel verschillend.

• DSLR-AF

Het bepalen van de scherptelling met een aparte AF-sensor is de klassieke techniek zoals die in een spiegelreflex (analoog en digitaal) wordt toegepast. Je kijkt vóór de opname met een optische oogzoeker (OVF) via een pentaprisma/spiegel door de lens. Die spiegel is halfdoorlatend en een gedeelte van het beeld valt via een hulpspiegel op de AF-sensor. De plaats van de meetcellen op deze AF-sensor komt overeen met de scherpstelpunten die je ziet in de zoeker. Voor instapcamera's zijn er dat 9 of 11, een EOS 90D heeft 45 AF-punten en de nieuwe EOS 1DX mark III maar liefst 191. De AF-meetpunten zijn kruisvormig of dubbelkruis, waarbij de tweede soort het meest gevoelig is. Het middelste AF-punt is bij alle EOS-DSLR-camera's van het dubbele kruistype, dus snel, accuraat en het meest geschikt bij weinig licht.

Voordeel van een aparte AF-sensor is de hoge meetsnelheid en dat je met vaste AF-punten werkt, wat handig is bij het reproduceren van een bepaalde kadering én met de directe herkenning van de plaats van het AF-punt. Nadelen zijn dat er een afwijking kan zijn tussen de beeldscherpte op de AF-sensor en die op de beeldsensor (Back en front focussing) en dat door het beperkte aantal AF-punten eventuele gezichts- en oogherkenning met de OVF als zoeker niet heel nauwkeurig is.

Dekking AF-punten in zoekerkader**• MILC-AF**

In een EOS-MILC ontbreekt dus een spiegel en valt het beeld van de lens direct op de beeldsensor, aangezien de sluiters openstaat vóór de opname. Er is dus geen afgeleid beeld naar een aparte AF-sensor. Vroeger zou de beeldsensor dan (langzame) contrast-AF moeten gebruiken, maar met de Dual Pixel-technologie van Canon (DPAF), is het sinds enkele jaren dus mogelijk scherp te stellen op de beeldsensor met het snelle 'fase detectie'. Door de individuele pixels van de

beeldsensor te kunnen gebruiken voor de scherpstelling, is het aantal AF-punten bij een MILC sterk toegenomen. De EOS RP heeft 4779 AF-punten en de EOS R heeft er zelfs 5665. Ook het oppervlak waarover deze AF-punten verspreid liggen, is veel groter dan op een DSLR. Omdat de dichtheid van de AF-punten zo hoog is, is een MILC prima in staat om gezichten en zelfs ogen te herkennen en toekomstig misschien ook nog andere patronen en vormen. Ook zal bij een spiegellose camera geen front of back focussing optreden. Omdat de gevoeligheid van de beeldsensor tijdelijk verhoogd kan worden, is het met een spiegellose camera tevens mogelijk om ook bij heel weinig licht automatisch scherp te stellen.

EVF

Omdat de spiegel ontbreekt kun je bij een MILC dus niet met een optische zoeker door de lens kijken. In plaats daarvan kijk je met de oogzoeker tegen een klein lcd-schermpje. Dit wordt een elektronische oogzoeker genoemd, oftewel een EVF.

'Nadeel' van het AF-systeem van een MILC kan zijn dat er geen concreet AF-patroon zichtbaar is in de zoeker (EVF), zodat je het actieve AF-punt soms 'kwijt' kunt zijn. Ook kun je niet altijd met exact hetzelfde AF-punt (bijvoorbeeld rechtsboven) op een onderwerp scherpstellen, zoals het recheroog van een model, waarbij dan de positie van het hoofd in een reeks opnamen altijd precies hetzelfde zal zijn. Ondanks dat de scherpstelling op een DSLR en een MILC gebaseerd is op fase-detectie, lijkt de autofocus bij een DSLR in de praktijk net iets responsiever te zijn dan bij een MILC, hoewel dat ook afhankelijk is van het onderwerp, cameramodel en lens.

Hybride-DSLR

Sinds de EOS 40D (aug, 2007) beschikken EOS-DSLR's ook over Live view. De spiegel is dan opgeklapt en de sluiters staat open, zodat de beeldsensor gebruikt wordt voor het zoekerbeeld zoals dat weergegeven wordt op het lcd-scherm. Destijds moest contrast-AF zorgen voor de scherpstelling en dat ging minder snel dan fase-detectie-AF. Dankzij de hoge snelheid van DPAF is de scherpstelsnelheid tijdens live view op een DSLR echter sterk verbeterd en is de werking geheel vergelijkbaar met het AF-systeem van een MILC. Helaas kan bij een DSLR niet de OVF gebruikt worden, omdat de spiegel het kijkpad onderbreekt. Toch maakt de combinatie van Live view en DPAF een EOS-DSLR tot een soort hybride camera, met als enige nadeel dat je in Live view dus geen oogzoeker ter beschikking hebt, maar het variabele lcd-scherm moet gebruiken.

Idee: EVF op EOS 90D

Als je in de hot shoe van de EOS M6 mark II kijkt, dan zie je niet alleen de contacten voor een Speedlite-flitser, maar ook de contactpunten voor een losse EVF, de EVF-DC2. Eigenlijk zouden de DSLR's van Canon ook met dergelijke contactpunten uitgerust moeten worden, zodat je tijdens live view toch over een oogzoeker zou kunnen beschikken en je dus een écht hybride systeem-EOS in de hand zou hebben.



EOS M6 mark II
met hot shoe
en EVF-DC2

Idee: EOS 90D
tijdens live view
met EVF-DC2

**Samenvatting**

Tot zover de beknopte inleidende theorie over autofocus met waarschijnlijk weinig verrassende zaken. In de volgende artikelen gaan we enkele AF-scenario's bespreken voor de verschillende praktische onderwerpen, zowel statisch als dynamisch.

Serie AF | AF-methode

Door Pieter Dhaeze op woensdag 05 februari 2020

Zoals veel vakgebieden heeft ook de fotografie een behoorlijk uitgebreide terminologie, waarbij de naamsaanduiding van een functie of een term vaak niet direct de werking of betekenis verklaart. Daarom staan we in deze serie over autofocus (AF) eerst even stil bij de terminologie op een EOS-camera met betrekking tot de automatische scherpstelling.

Terminologie

We beginnen met de betreffende termen eens op een rijtje te zetten:

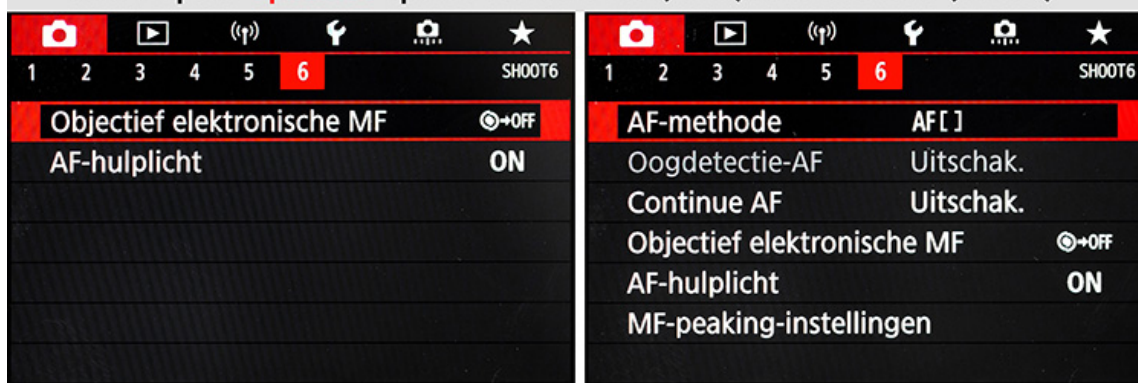
1. AF-methode: AF-punt/zone/Gezicht-oog/tracking
2. AF-werking: One Shot, Ai Focus, Servo
3. Tracking gevoeligheid
4. Versnelling/vertraging
5. AF-punt schakelen
6. Initieel Servo-AF-punt
7. Transportmodus

Het eerste probleem dat om de hoek komt kijken bij de bespreking van de automatische scherpstelling is dat functies en opties met betrekking tot de autofocus niet op alle EOS-camera's hetzelfde zijn. Zo is er niet alleen een verschil tussen DSLR en MILC, maar bij een DSLR ook tussen het werken met de OVF of met het lcd-scherm in Live view (LV). Tevens kan de manier van instelling en bediening van de autofocus met knopjes en menu's per cameratype en -model verschillen. Voor wat betreft dat laatste gaan we hier ten behoeve van het overzicht niet verder terug dan de EOS 70D, waarbij oudere modellen en modellen in de xxxD- of xxxxD-serie soortgelijke opties en bediening zullen hebben. Neem in ieder geval een kijkje in de handleiding van je camera. Kun je de papierenversie niet vinden, kijk dan op Canon NL (klik [hier](#)) voor de NL-versie van de pdf-handleiding van jouw EOS.

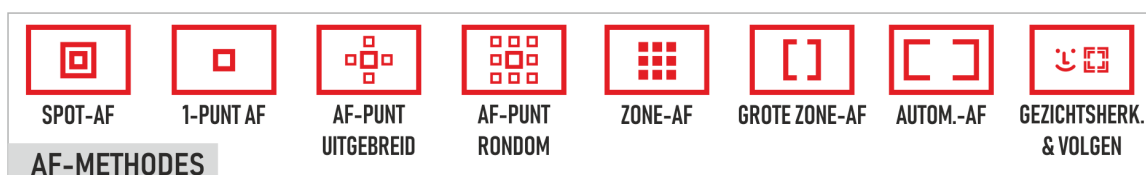
Omdat het bespreken van alle aspecten van de terminologie in zake automatische scherpstellen soms redelijk uitgebreid kan zijn, hebben we de terminologie in enkele aparte artikelen opgedeeld. Deze keer komen de AF-methode en het plaatsen van het AF-punt aan de orde.

Menu's OVF/LV/Filmen

Hoewel de menu's van Canon-camera's redelijk overzichtelijk zijn en gebruiksvriendelijk, is het toch handig om te weten dat de menu's van samenstelling kunnen verschillen afhankelijk van de instellingen van de camera. Zo is er verschil tussen de menu's in de foto- en in de videostand, wat begrijpelijk is. Staat de camera in de foto-stand en tevens in de 'Groene'-stand of in een Scene stand, dan zijn veel opties niet beschikbaar omdat de camera die automatisch voor je gaat regelen. De meest uitgebreide menu's in de fotostand tref je in de P/A/T/M-stand. Maar dan nog moet je opletten of je (klassiek) met de OVF gaat fotograferen of dat de camera in Live view staat, want is de menusamenstelling verschillend. Dus goed opletten welke optie je in welke camera-modus wilt gaan instellen.

Menu-opties Opname6 op EOS 90D met OVF (links) of in Live view (rechts)**1. AF-methode**

Zoals in het vorige artikel al genoemd, wordt de automatische scherpstelling geregeld vanuit concrete 'meetcellen' (AF-punten) op een aparte AF-sensor of op een beeldsensor met DPAF. Het aantal AF-punten kan hierbij variëren van enkele tientallen (DSLR OVF) tot vele honderden (DLSR Live view, MILC). Het is aan de fotograaf de keuze (in P/A/T/M-stand) met welk scherpstelpunt hij gaat werken. Dat kan één AF-punt zijn op een vaste plaats of meerdere punten (zone) met eventueel een dynamische verplaatsing. In de 'Groene'-stand kiest de camera het scherpstelpunt.

**• DSLR-OVF**

Als je vooraf de AF-methode wilt instellen, dan is dat het handigst via het Quick-menu op het lcd-scherm. Je ziet daarin rechts naast One Shot/Servo een rechthoekig icoontje voor de AF-methode dat je door op te tikken kunt instellen. Bij een

EOS 70D tref je dan **1-punt AF**, **Zone-AF** en **Automatische selectie**. Bij de EOS 90D is dat uitgebreid met **Spot-AF** en **Grote zone-AF**. Op een DSLR is ook altijd een knopje aanwezig tussen ontspanknop en instelwiel, waarmee je ook van AF-methode kunt wisselen (telkens even indrukken), maar dan met je oog aan de OVF.

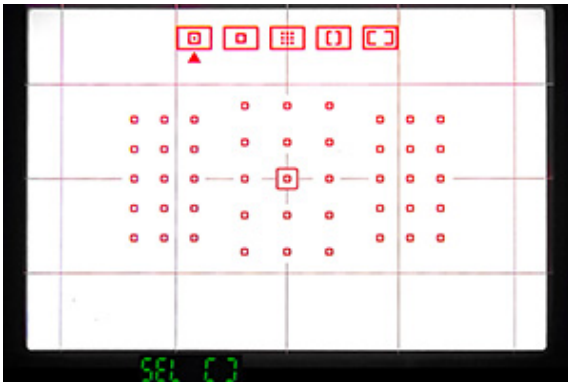
AF-methode kiezen op EOS xxD, xxxD en xxxxD



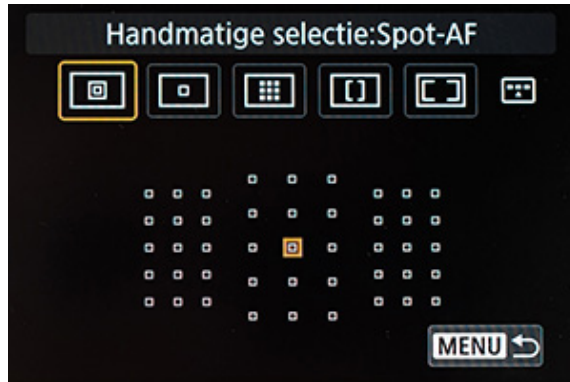
Knop voor instelling AF-methode via OVF



Knop voor instelling AF-methode via LCD



Weergave AF-methode in OVF



Weergave AF-methode op LCD

EOS 5D-, 7D- en 1D-serie

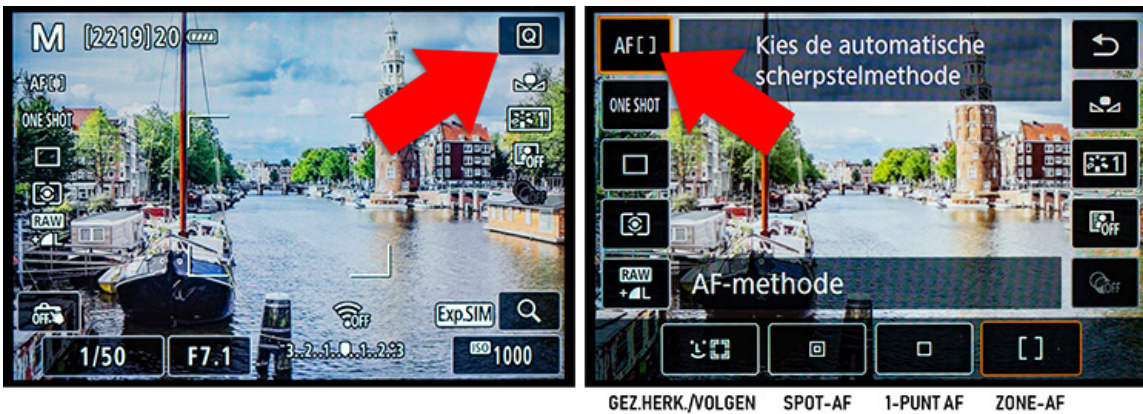
Met de complexiteit van het AF-systeem, neemt ook de moeilijkheid van de terminologie toe. In de nieuwere modellen van de EOS 5D-, 7D- en 1D-serie zijn naast de bovengenoemde AF-methodes ook nog **AF-gebied uitbreiden** en **AF-gebied omringen** aanwezig. Beide bedoeld om bij geringe beweging van het onderwerp de autofocus net iets meer houvast te bieden dan een enkel AF-punt.



• DSLR-LV

Zet je je EOS-DSLR in live view (LV), dan kun je de AF-methode ook instellen via het snelmenu op het lcd-scherm. Dit snelmenu (Quick-menu) activeer je door op de letter Q te tikken op het lcd-scherm of door op de aparte Q-knop te drukken. Bij een EOS 70D of gelijkwaardige modellen met LV kun je dan kiezen tussen **Flexizone Single** (soort 1-Punt AF), **Flexizone Multi** (soort Zone/Automatische selectie) en **Gezichtsherkening/volgen** (tracking). De optie AF-Quick tijdens LV is later komen vervallen. In nieuwere modellen gebruikt Canon tijdens LV de termen **Spot-AF**, **1-punts AF**, **Zone-AF** en **Gezichtsherkening/volgen**. Die AF-methodes zijn ook te vinden in de menu-optie AF-methode, die overigens alleen aanwezig is als de camera in live view staat.

AF-methode selecteren in Live view op DSLR (EOS 90D)



Uitleg AF Quick-modus in Live view

Als je nog een oudere EOS-camera hebt met live view, maar zonder DPAF, dan kun je als AF-methode tijdens Live view behalve voor Flexizone ook kiezen voor AF Quick-modus. Omdat Flexizone zonder DPAF langzaam is, wordt met AF Quick-modus tijdens Live view de spiegel tijdelijk naar beneden geklapt en de sluiters gesloten (ontspanner half indrukken) om de aparte AF-sensor te gebruiken om vervolgens de spiegel weer op te klappen en de sluiters te openen en Live view weer te starten. Je hoort bij AF Quick-modus dan ook veel klink-klak en het zoekerbeeld op het lcd-scherm wordt tijdelijk zwart. Wacht met doordrukken van de ontspanner tot je enkele groene AF-punten ziet op het lcd-scherm om dan vervolgens pas daadwerkelijk de foto te maken. Allemaal redelijk verwarrend en omslachtig en eigenlijk ook niet zo heel snel.

• MILC

Omdat een moderne EOS-DSLR eigenlijk een soort hybride camera is met twee AF-systemen (gebruik van OVf of van Live view), is de bovenstaande toelichting van de bijbehorende terminologie redelijk complex. Bij een spiegellose EOS, is dat gelukkig een stuk eenvoudiger, omdat we hier alleen te maken hebben met scherpstelling bij een permanente live view. Er is nog wel een verschil tussen camera's met een APS-C sensor (EOS M-systeem) en met FF-sensor (EOS R-systeem). Een EOS M6 mark II (APS-C EOS-MILC) heeft namelijk de beschikking over **Spot-AF**, **1-punts AF**, **Zone-AF** en **Gezichtsherkenning/volgen**, terwijl dat in het EOS R-systeem (FF EOS-MILC) uitgebreid is met **AF-gebied uitbreiden** en **AF-gebied omringen**.



AF-punt/zone verplaatsen

Alle EOS-camera's beschikken dus over meerdere AF-punten en -zones. De plaats daarvan is niet beperkt tot het midden van het beeldkader, maar kan worden verschoven. Een niet-centraal geplaatst AF-punt zorgt dat je het scherp hoofdonderwerp niet precies in het midden van het beeldkader zet en daarmee een vaak meer aansprekende compositie maakt. De manier waarop je een AF-punt/zone verplaatst moet dus redelijk eenvoudig en snel kunnen gebeuren, zodat je steeds de gewenste kadring kunt maken.

De manier van verschuiven verschilt per systeem en zelfs weer per model. We noemen hier de meest gangbare methodes om de plaats van een AF-punt handmatig te kiezen.

• DSLR-OVF

Bij EOS-DSLR's kan bijvoorbeeld voor een 1-punts AF elk van de beschikbare AF-punten gekozen worden. Ook AF-zones kunnen verschoven worden binnen het AF-puntengebied. Het verschuiven van een AF-punt of -zone tijdens fotografie via de OVf doe je op de meeste EOS-modellen door op het AF-methode knopje te drukken tussen ontspanner en voorste instelwiel om vervolgens met de multi-selector of met een eventuele joystick het AF-punt te verplaatsen. Die verplaatsing is in de oogzoeker te zien en ook in het Quick-menu op het lcd-scherm.

Tip: wil je het AF-punt weer snel in het midden, druk dan op de Set-knop of op de joystick.



• DSLR-LV

Wil je tijdens Live view het AF-punt of -zone verplaatsen, dan doe je dat door met je vinger op de gewenste plek in het gekaderde onderwerp op het lcd-scherm te tikken. Er zal geen concreet AF-patroon zichtbaar zijn en 90% van het lcd-scherm is een actief AF-gebied. Let wel op dat de optie Touch Shutter niet geactiveerd is, omdat je anders bij het tikken steeds meteen een foto zult maken en dat is meestal niet gewenst. Je kunt tijdens Live view ook de multi-selector gebruiken om het AF-punt te verplaatsen. Dat werkt soms net iets nauwkeuriger dan tikken of slepen op het lcd-scherm.



• MILC

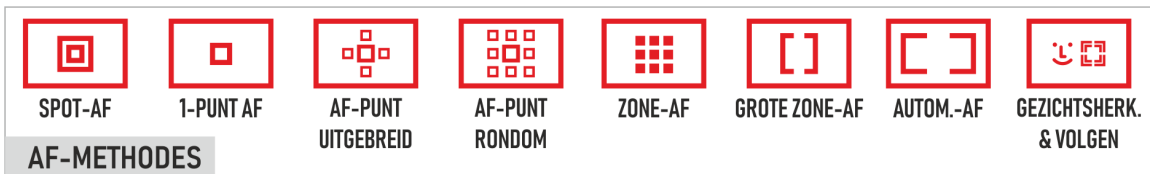
Bij een EOS-MILC zijn geen concrete AF-punten meer zichtbaar en kan een AF-punt of -zone vrijelijk binnen 88% van het beeldkader worden geplaatst. Dat doe je op het lcd-scherm van een spiegellose camera net als in Live view op een DSLR door met je vinger op de gewenste plek te tikken. Heb je je oog aan de EVF om te kaderen, dan gebruik je de functie AF Aanraken & verslepen. Je kunt dan met de duim van je rechterhand op het lcd-scherm (dat dan zwart is) het AF-punt verslepen. Het actieve gebied kun je zelf kiezen in het submenu van deze optie. Rechtsboven is het meest gebruikelijk. Wil je zien hoe het werkt, lees dan ons artikel (klik [hier](#)) of bekijk de clip op YouTube (klik [hier](#)).

Tip: wil je op een EOS-MILC camera het scherpstelpunt weer exact in het centrum, druk dan op het knopje met het Prullenbakje.



AF-methodes toepassingen

Nu we weten dat er in het EOS-systeem maar liefst acht verschillende AF-methodes te benoemen zijn, wordt het tijd om de praktische toepassing van elk van die methodes te bespreken. In de onderstaande illustratie is de volgorde van de AF-methodes dat van links naar rechts het oppervlak van het actieve punt/zone steeds groter wordt.



Licht en contrast

Elke AF-methode heeft zo zijn eigen specifieke toepassing, maar ze hebben ook allemaal één overeenkomst en dat is dat automatische scherpstelling alleen maar snel en betrouwbaar werkt als er voldoende contrast (licht en structuur) aanwezig is in het betreffende AF-punt/zone. Dus bij een effen gekleurd, glad oppervlak of in de schemering kan de automatische scherpstelling steekjes laten vallen of misschien zelfs helemaal geen aangrijpingspunten vinden. Mocht dat het geval zijn, dan kun je eventueel overschakelen op handmatig scherpstellen of je kunt tijdelijk het onderwerp 'verlichten' met een AF-hulplicht, flits en zaklamp (DSLR OVF). Bij een DSLR LV en MLC kan ook tijdelijk de gevoeligheid van de beeldsensor verhoogd worden om de autofocus het onderwerp beter te laten 'zien'.

• Spot-AF

Een vogeltje in een boom omringd door kleine takjes. Een foto nemen door een hek of traliewerk. Scherpstellen op een gezicht waarbij het model een grote zonnehoed draagt. Allemaal onderwerpen die je met een klein AF-puntje de voorliggende obstakels moet zien te omzeilen en dan is Spot-AF de aangewezen AF-methode. Nadeel is dat het actieve punt zo klein is dat je ook gemakkelijk langs een onderwerp kunt schieten. Dan is de achtergrond scherp, maar niet het hoofdonderwerp.

• 1-punts AF

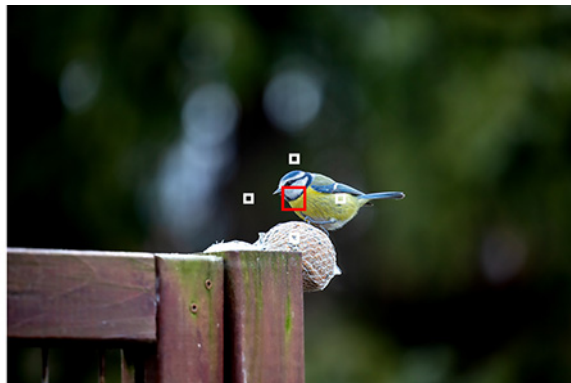
Voor heel veel (statische) onderwerpen (portret, product, architectuur, interieur, landschap) kun je prima scherpstellen met slechts één AF-punt en dat moet dan niet te klein of te groot zijn, zodat je wel redelijk nauwkeurig kun richten, niet erlangs schiet en de kans om belendende delen te raken, klein blijft. 1-punts AF is daarom ook de meest gebruikte AF-methode. Nadeel is dat bij onderwerpen die gedurende de kadrering links/rechts of omhoog/omlaag bewegen de trefkans afneemt. Of wanneer het lokaal contrast in het onderwerp net te gering is voor zo'n relatief klein AF-gebiedje. In beide gevallen is het wenselijk dat het AF-punt net wat groter is.

• AF-punt uitgebreid/rondom

Voor al die onderwerpen waarbij de autofocus net iets meer grip nodig heeft, terwijl je toch nog steeds een concreet AF-punt wilt gebruiken, hebben sommige (gevorderde) EOS-camera's ook de beschikking over de AF-methoden AF-punt uitgebreid en AF-punt rondom. Dat werkt nog steeds als een 1-punts AF, maar met 'oog' voor wat net naast dat punt ligt, zodat de autofocus meer houvast krijgt. Het werkt misschien iets minder nauwkeurig, maar is het onderwerp niet te klein, dan heb je wel een hogere trefkans.



Takjes ontwijken: Spot AF



Grotere trefkans: AF Punt uitgebreid

• Zone-AF

Met een scherpstelmeting gebaseerd op één AF-punt (spot tot uitgebreid), kun je zoals gezegd prima relatief statische onderwerpen fotograferen. Is het onderwerp echter in beweging, variërend van een spelend kind, vliegende vogel tot rennende voetballer, dan zou je met een enkel punts-AF het gewenste scherpstelpunt toch kunnen missen. Een Zone-AF is dan meer geschikt. De camera kijkt dan met een aantal AF-punten in een bepaald gebied naar het onderwerp en zodra één van de binnenliggende AF-punten houvast gevonden heeft, geeft hij de camera vrij om een foto te maken. Net als bij 1-punts AF kent ook Zone-AF een variabele grootte: Zone-AF, Grote Zone-AF en Automatische AF. Hoe meer fluctuatie in de beweging, des te groter het gebied. Automatische Zone-AF wordt vaak gebruikt met Servo AF (uitleg in volgende artikel) en het kan dan handig zijn om vooraf een AF-beginpunt (het Initieel Servo AF-punt) te definiëren, zodat je vandaaruit het onderwerp binnen de grote zone kunt houden.

Initieel Servo AF-punt

Als je met de AF-methode Automatische Zone-AF (in combinatie met Servo AF) toch wilt uitgaan van een AF-beginpunt, dan kun je dat regelen met de optie Initieel Servo AF-punt. Dit is bij gevorderde camera's te vinden in het Custom functie menu met betrekking tot Autofocus.



• Gezichtsherkenning en volgen (tracking)

Als de sensor waarmee de AF-focus werkt veel pixels heeft, zoals de beeldsensor bij een MILC, dan is het mogelijk om bepaalde patronen te herkennen. Het gezicht is zo'n duidelijk patroon en als dat in de camera software is opgenomen, kan de autofocus automatisch een gezicht herkennen dat aanwezig is in het kader. Tegenwoordig is die herkenning zo geavanceerd dat ook gezichten van de zijkant worden herkend en zelfs ogen. Ook een DSLR in Live view kan gezichten herkennen.

Is er geen gezicht in het kader zichtbaar dan zal de autofocus zich (bij half indrukken van de ontspanner) richten op het patroon in het AF-punt dat je gekozen hebt en dat onderdeel van het onderwerp vasthouden zolang je de ontspanner half ingedrukt houdt.

Patroonherkenning wordt moeilijker wanneer op een DSLR bij gebruik van de OVF slechts enkele tientallen AF-punten beschikbaar zijn. De autofocus volgt (Automatische AF en Servo) dan wel contrastrijke patronen, maar kan niet automatisch gezichten herkennen.

AF-punt verlichting

Als je bij een DSLR gebruikt maakt van de OVF, dan zie je de AF-punten als kleine zwarte blokjes. Als het onderwerp helder is, is dat blokje goed zichtbaar, maar is het onderwerp donker of is er in zijn geheel weinig licht, dan kun je soms het AF-punt niet direct zien, zelfs niet wanneer je de ontspanner half indrukt. Ga dan op zoek naar de optie Zoekerweergaveverlichting in het Custom functie-menu Autofocus. Daarin kun je instellen dat de AF-punten rood oplichten als scherpgesteld is.

Bij een MILC is het AF-punt een wit verlicht blokje (met zwart randje) en dat is in nagenoeg alle omstandigheden goed zichtbaar. Het blokje wordt groen als scherpstelling bereikt is.

Samenvatting

Hoe iets ogenschijnlijk simpels als de AF-methode toch nog redelijk uitgebreid kan worden als je alle opties van alle EOS-camera's wilt bespreken. Kijk voor jezelf eerst wat voor soort EOS-camera je hebt (DSLR of MILC) en in welke stand je een AF-methode wilt selecteren (OVF of Live view), dan heb je met bovenstaande informatie de methode en plaats van je autofocus toch weer een stukje beter onder controle.

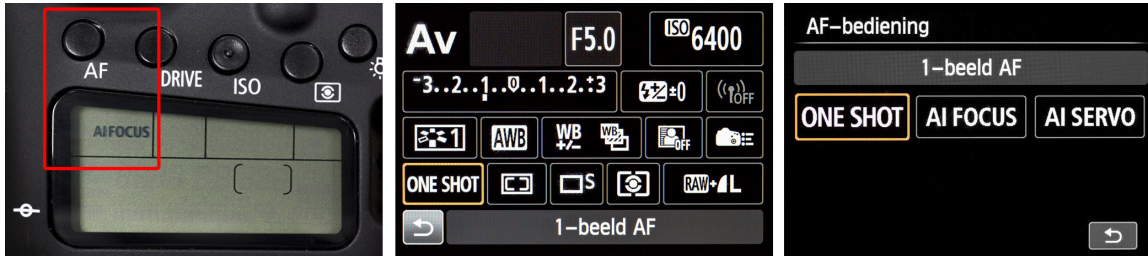
In het volgende artikel gaan we het hebben over de AF-werking en de controle over 'tracking'.



Serie AF | AF-werking

Door Pieter Dhaeze op donderdag 13 februari 2020

In het vorige artikel over autofocus zijn we uitvoerig stil blijven staan bij de AF-methode, dus of je een enkel AF-punt gebruikt of een zone met AF-punten en wat daarbij de aandachtspunten zijn (klik [hier](#)). Nu wordt het tijd om eens naar de werking van autofocus te kijken. Wat is AF-werking en welke mogelijkheden heb je als EOS-fotograaf?



AF-werking

Met de keuze van de AF-methode bepaal je dus welk AF-punt of -gebied je wilt gaan gebruiken. Met de werking van de autofocus gaan we bepalen wat dat AF-punt moet gaan doen vanaf het moment dat je de ontspanner half indrukt tot de eigenlijke opname. Bij EOS-camera's kun je als AF-werking in ieder geval kiezen tussen **One Shot** en **Servo** en soms ook voor **AI Focus**. Een korte uitleg.

• One Shot

Bij One Shot zal de camera bij half indrukken van de ontspanner met het gekozen AF-punt een scherptemeting doen op het onderwerp. De camera meet als het ware de afstand en verschuift de lenzen in het objectief zodanig dat het beeld op de sensor scherp zal zijn. Je hoort dan (optioneel) een piepje. Zolang je de ontspanner half ingedrukt houdt, blijft de camera deze afstand vasthouden, ook al komt er iets tussen onderwerp en camera. Dus blijven onderwerp en fotograaf op dezelfde plaats staan tussen het moment van scherpstellen en de foto nemen (vaak maar een fractie van een seconde), dan zal de foto scherp zijn.

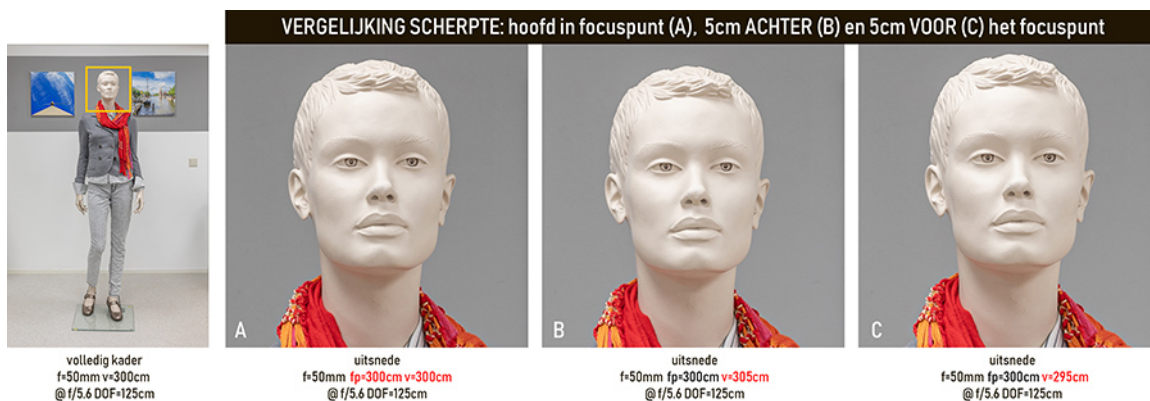
One Shot is dus een prima keuze als de fotograaf en het onderwerp beide redelijk statisch zijn. Je kunt zelf het scherpstelpunt kiezen en One Shot is ook geschikt om te herkaderen. Voor een breed scala van onderwerpen worden de meeste foto's die gemaakt met One Shot. Aandachtspuntje is wel om bij geringe beweging van onderwerp of camera niet te lang te wachten tussen half indrukken en doordrukken van de ontspanner.

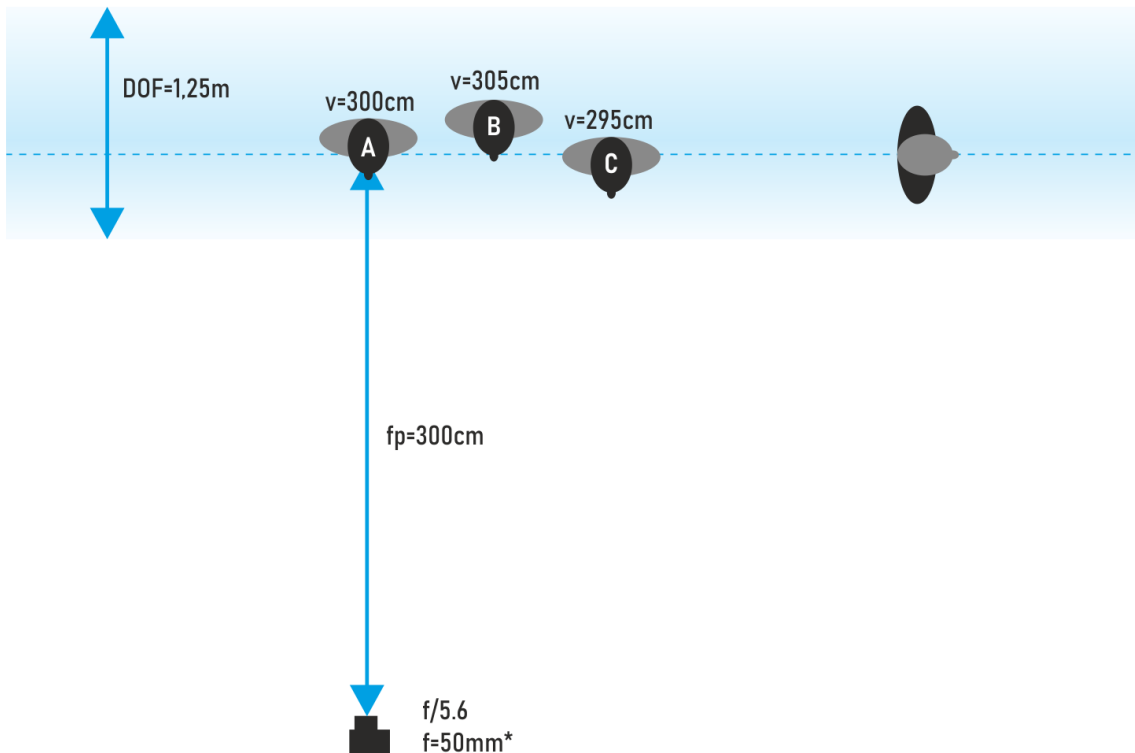
• Servo

Is er toch beweging aanwezig, dan moeten we daarbij twee situaties onderscheiden: beweging in het scherptedieptevlak en beweging naar of van de camera.

- Beweging in het scherptedieptevlak

Als we scherpstellen op een bepaald punt in het onderwerp, dan is niet alleen dat ene punt scherp, maar alles in het vlak haaks op lengte-as van de lens. Dit vlak heeft bovendien de dikte van de bijbehorende scherptediepte. In onderstaande afbeelding zie je het scherptedieptevlak bij f/5.6, een brandpunt van 50mm* en op 3 meter afstand. De scherptediepte (DOF) is dan 1.25m. Als het voorwerp zich na One Shot AF van links naar rechts beweegt redelijk in het midden van dat vlak, dan zal dit toch nog steeds scherp zijn bij een voldoende korte sluitertijd. Dus bij grote scherptedieptes geeft One Shot AF niet per se een mislukte foto als het onderwerp iets naar je toekomt. Als je na scherpstellen maar meteen de foto maakt.





DOF en tracking telefoon

Bij een systeemcamera zijn het juiste scherpstelpunt en de scherptediepte relevante factoren bij het verkrijgen van een scherp hoofdonderwerp. Als je echter foto's neemt met je telefoon, dan ben je daar veel minder mee bezig. Zelfs niet als het onderwerp in een willekeurige richting beweegt. Reden is dat het scherptedieptevlak zo dik is (kleine sensor=korte brandpunten), dat bij een telefoonfoto bijna altijd alles scherp is, mits niet digitaal onscherp gemaakt.

- Beweging naar of van de camera

Anders wordt het als het voorwerp zich na One Shot AF uit het scherptedieptevlak gaat bewegen, dus naar de camera toe komt of er juist vandaan gaat. Je zou met One Shot dan telkens snel opnieuw scherp moeten stellen en meteen de foto maken, met grote kans dat je toch net weer te laat bent. Zeker als je met kleine scherptedieptes te maken hebt ($f=85\text{mm}$, $f/1.2$, $v=1,5\text{m}$: $\text{DOF}=2\text{cm}$)

Voor deze situatie beschikken EOS-camera's derhalve over een soort continue autofocus onder de noemer Servo AF. Hierbij gaat de camera scherpstellen als je de ontspanner half indrukt. Zolang je dit doet en daarbij het onderwerp volgt (tracking), zal de camera scherp blijven stellen. Je hoort geen piepje meer.

Je hebt bij bewegende onderwerpen met Servo AF dus een grotere trefkans op een scherpe foto. Hoe groot die kans is, is afhankelijk van de soort beweging van het onderwerp (richting en snelheidswisseling) en van de instellingen van de camera. Een kleurrijke auto die in een relatief rechte lijn met constante snelheid op je afkomt is een 'gemakkelijke prooi' voor de Servo AF en heeft een hoge trefkans. Een witte vogel die 'rondfladdert' tegen een grijze lucht met willekeurige richting en wisselende snelheid is duidelijk moeilijker om te volgen voor de Servo AF.

Ai Focus

Heb je te maken met een onderwerp dat stilstaat, maar waarvan de kans groot is dat het gaat bewegen (modeshow, dans), dan is de Ai Focus een prima meetmethode tussen One Shot en Ai Servo in. Je stelt met Ai Focus scherp op het stilstaande voorwerp en houdt de ontspanner half ingedrukt. Gaat het onderwerp bewegen, dan houd je de ontspanknop half ingedrukt en de autofocus zal het voorwerp netjes volgen. Welbeschouwd schakelt de camera bij Ai Focus dus zelf over van One Shot naar Ai Servo. Nadeel van Ai Focus is dat je niet kunt herkaderen en ook een tussenkomend voorwerp zal de autofocus verstoren.

Tracking-instellingen

De eigenschappen van Servo AF om bewegende voorwerpen te volgen kun je bij diverse EOS-model beïnvloeden. Daarin zijn – afhankelijk van het cameramodel - drie opties te onderscheiden:

- Trackinggevoeligheid
- Versnelling/vertraging tracking
- AF-punt automatisch schakelen

Deze drie opties zijn te vinden in het menu de Persoonlijke instellingen (oranje tab, C.Fn II: Autofocus), waarbij de laatste parameter alleen beschikbaar is bij high-end modellen.



- Trackinggevoeligheid

Met de trackinggevoeligheid wordt geregeld hoe sterk het actieve AF-punt zich vast moet klampen aan het bewegende onderwerp. Stel dat je een voertuig volgt met de camera, maar het zoekergebied wordt steeds onderbroken door bomen of mensen die langs de weg zijn, dan moet de autofocus zich niet laten misleiden door een dergelijke verstoring. Je kiest dan een negatieve waarde voor de trackinggevoeligheid (-1 of -2). Wil je echter bij een grote groep aankomende voorwerpen het voorste onderwerp scherp hebben, dan moet de autofocus wel kunnen verspringen en dus +1 of +2 gekozen worden voor de trackinggevoeligheid.

- Versnelling/vertraging tracking

Deze optie spreekt meer voor zich dan de trackinggevoeligheid en heeft betrekking op het volgen van een onderwerp met een uniforme snelheid (auto, fiets, motor) of met een wisselende snelheid (toerennend dier, fladderende vogel). Als de waarde op +1 of +2 wordt gezet, dan zal de camera beter wisselende snelheden volgen.

- AF-punt automatisch schakelen

Beweegt een onderwerp niet in een relatief rechte lijn van of naar de camera, dan moet het AF-punt eenvoudig kunnen meebewegen. Door deze waarde in de camera te verhogen, zal het autofocuspunt sneller meebewegen als het onderwerp naar links/rechts of boven/onder beweegt.

Bij diverse (semi-)professionele EOS-camera's kan het gedrag van de Ai Servo uitvoerig worden gepersonaliseerd. Bij deze camera's zijn de hiervoor genoemde drie trackingparameters in een aantal AF-cases gecombineerd. Deze AF-cases zijn specifiek samengesteld voor verschillende sporten en dienen tevens als basis voor verdere finetuning door de gebruiker. In de onderstaande tabel tref je een overzicht van de instelling van trackinggevoeligheid en van versnelling/vertraging tracking voor enkele bewegingsomstandigheden.

Case	Trackinggevoeligheid	Vern./vertr. tracking
Universeel (Default)	0	0
Obstakels negeren	-2	0
Voorste voorwerp groep	+1	+1
Wisselende snelheid 1 voorwerp	0/-1	+1/+2

Handmatig scherpstellen

De autofocus is voor veel onderwerpen – statisch of dynamisch – de beste functie om het hoofdonderwerp snel en zeker scherp op de foto te krijgen. Het is echter ook mogelijk om handmatig scherp te stellen. Via de OVF (klik [hier](#)) of EFV/LCD LV (klik [hier](#))

Dit komt zeer van pas als je tot op de pixel moet scherpstellen, zoals bij macrofotografie. Maar ook als je bij architectuur- en landschapsfotografie maximaal wilt profiteren van de beschikbare scherptediepte door handmatig scherp te stellen op het zogeheten hyperfocale punt (klik [hier](#)).

Samenvatting

De werking van de autofocus (One Shot of Servo) is op zich duidelijk en ook wanneer je ze gebruikt. Het is echter de combinatie met de AF-methode, die de uiteindelijke rendement van de autofocus gaat bepalen. In het volgende artikel gaan we daarom de autofocusinstellingen bespreken van enkele specifieke AF-scenario's.

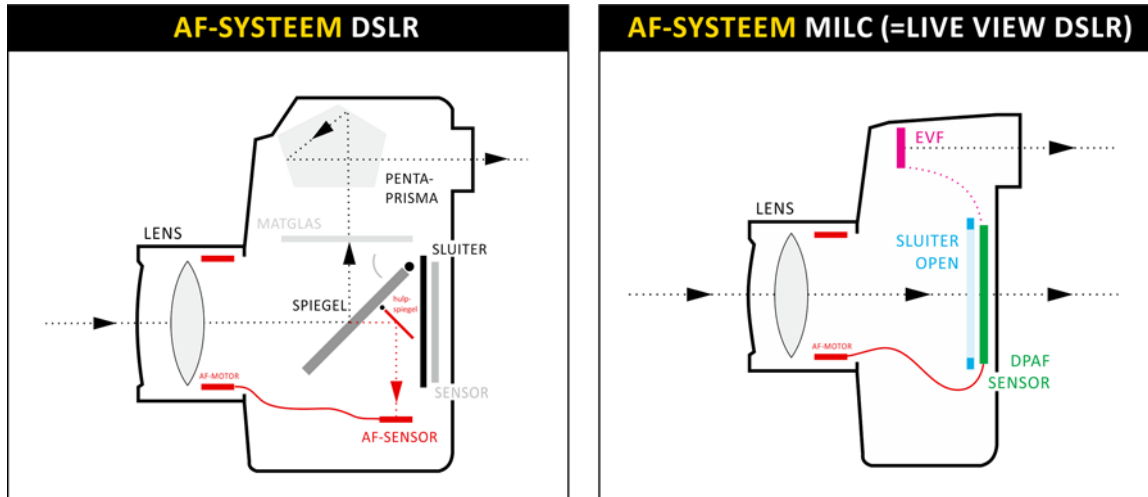
Serie AF | AF-scenario's

Door Pieter Dhaeze op maandag 24 februari 2020

In deze serie van vier artikelen over de werking en het gebruik van de autofocus zijn we na een algemene beschouwing (klik [hier](#)), uitleg over AF-methode (klik [hier](#)) en over AF-werking (klik [hier](#)) aanbeland bij de instellingen van de autofocus voor een aantal veelvoorkomende scenario's.

LET OP

Er is een verschil in AF-opties als je op een spiegelreflexcamera met de optische oogzoeker werkt (DSLR OVF) óf met het lcd-scherm in Live View (DSLR LV). Een spiegelloze camera in het EOS M- of EOS R-systeem werkt altijd met de AF-opties in Live view, zowel in de elektronische oogzoeker als op het lcd-scherm (MILC EVF/LCD). Het klassieke AF-systeem (aparte AF-sensor) gebruik je dus bij een DSLR OVF. En het nieuwe AF-systeem (DSLR LV en MILC EVF/LCD) gebruikt de beeldsensor als AF-sensor.

**Scherpe foto's**

Hoewel de keuze en juiste instellingen van de autofocus grotendeels bepalend zijn voor de scherpte van het hoofdonderwerp, zijn er natuurlijk nog andere – niet onbelangrijke – aspecten die de scherpte van een opname bepalen, zoals bewegingsonscherpte (camera/onderwerp), scherptediepte, onscherpte maximaal diafragma, diffractie bij kleine diafragma's, lenskwaliteit, sensorresolutie en ruisonderdrukking/verscherping.

Scenario's

Welke autofocus gebruik je in welke omstandigheden en hoe stel je je camera dan in? Om tot een onderverdeling te komen onderscheiden we voor OVF (DSLR) en EVF/LCD (MILC/DSLR LV) een stilstaand onderwerp (statisch) of een bewegend onderwerp (dynamisch), waarbij die beweging of geleidelijk van/naar de camera is of meer willekeurig in snelheid en richting is. Hieronder vind je een overzicht dat vervolgens kort wordt toegelicht. Voor begrip van alle terminologie verwijzen we naar de drie artikelen genoemd in de inleiding.

INSTELLINGEN AUTOFOCUS

	ZOEKER: OVF (DSLR) autofocus met AF-sensor	ZOEKER: EVF/LCD (MILC/DSLR LV) autofocus met beeldsensor
STILSTAAND ONDERWERP	AF-methode Spot AF, 1-punts AF (uitgebreid/rondom) AF-werking One Shot AF Transportmodus Enkelbeeld Extra Centr. AF-punt gevoeligst / herkaderen	AF-methode Spot AF, 1-punts AF, Gezichth./volgen AF-werking One Shot AF Transportmodus Enkelbeeld Extra Continue AF: aanzetten
'RECHTLIJNIG' BEWEGEND* ONDERWERP	AF-methode AF-punt uitgebreid, Zone AF AF-werking Servo AF Transportmodus Hoge/lage snelheid Extra AF-punt evt. uit midden	AF-methode AF-punt uitgebreid, Gezichth./volgen AF-werking Servo AF Transportmodus Hoge/lage snelheid Extra AF-punt evt. uit midden
'WILLEKEURIG' BEWEGEND ONDERWERP	AF-methode Autoselect AF (grote zone) AF-werking Servo AF Transportmodus Hoge/lage snelheid Extra C.Fn II Autofocus: Init. AF niet op Autom.	AF-methode Gezichth./volgen AF-werking Servo AF Transportmodus Hoge/lage snelheid Extra C.Fn II Autofocus: Init. AF niet op Autom.

*beweging onderwerp naar of van camera

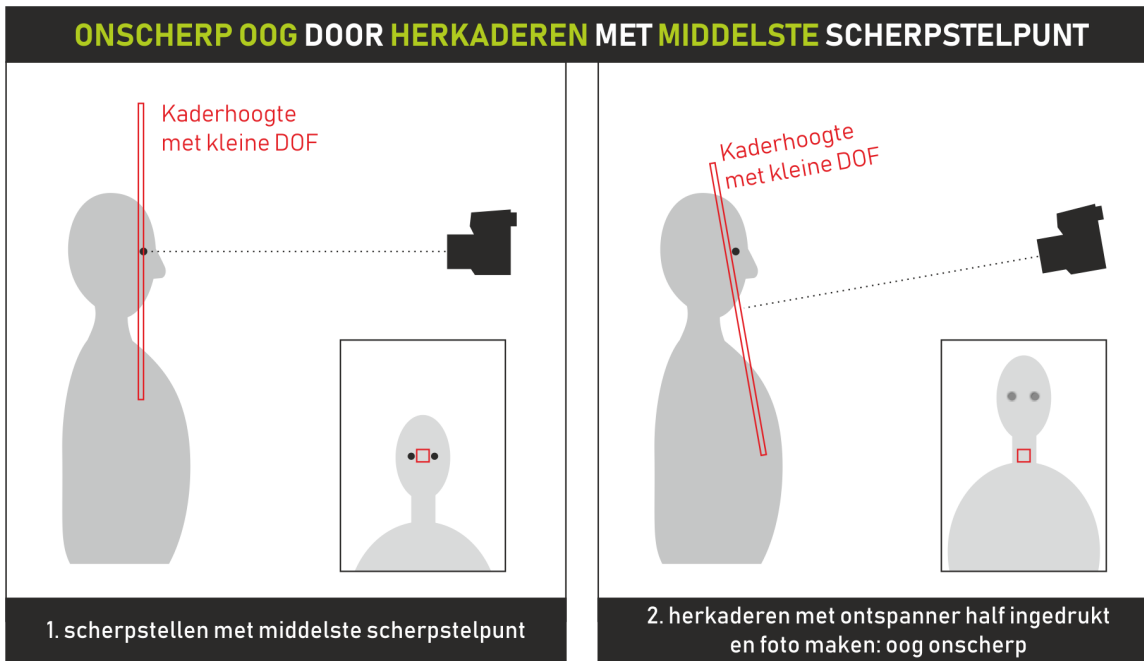
1A. OVF, onderwerp statisch

Het eerste AF-scenario is meteen ook de meest klassieke. Je staat met je camera op een vast punt en stelt met het middelste AF-punt in de optische oogzoeker (OVF) scherp op een stilstaand onderwerp (portret, product, food, macro, architectuur, interieur, landschap). Je kiest het gewenste scherpstelpunt in het onderwerp, drukt de ontspanner half in, wacht op het piepje en neemt de foto. Indien nodig herkader je na het piepje en wacht misschien ook nog even - maar niet te lang - op het juiste moment (ogen open, glimlach). Heb je dan ook rekening gehouden met de bovengenoemde scherpteaspecten, dan zal de foto scherp zijn op het gekozen scherpstelpunt.

- Zoeker: OVF
- Onderwerp: statisch
- AF-methode: Spot AF, 1-punts AF (AF Punt-uitgebreid/rondom)
- AF-werking: One Shot AF
- Transportmodus: Enkelbeeld
- Voorkeur: Middelste scherpstelpunt (meest gevoelig)

• Aandachtspunten

Wees er van bewust dat bij herkaderen het scherptedieptevlak verdraait en het risico bestaat dat bij een kleine scherptediepte het oorspronkelijk scherpstelpunt buiten het scherptegebied komt. Dit kan dus gebeuren bij close-ups met een lang brandpunt en groot diafragma, zoals een headshot met een 85mm bij f/1.4. Je kunt dan beter niet herkaderen, maar in de OVF een AF-punt kiezen dat uit het midden ligt.



Een tweede aandachtspunt is de grootte van het statische AF-punt. Is het blokje van het AF-punt relatief groot ten opzichte van het onderdeel waarop je scherpstelt, dan kun je prima 1-punts AF gebruiken. Wordt het onderwerp relatief klein of is het in een drukke omgeving (vogeltje in boom tussen takken) kies dan Spot AF. Hierbij moet je wel opletten dat de autofocus niet langs het kleine onderwerp schiet. Is het hoofdonderwerp klein in de zoeker (vogeltje met vrije ruimte), dan is de trefkans met Spot AF of 1-punts AF gering en kun je beter gebruik maken van AF-punt uitgebreid/rondom.

1B. OVf, rechte lijn beweging

Een fietser, een auto, een groepje wandelende mensen. Als deze onderwerpen op je af komen, dan zijn de snelheid en richting redelijk constant en je kunt ze ook prima volgen met het centrum van de (oog)zoeker. Als je dan de camera op Servo zet en gewoon blijft werken met een enkel of uitgebreid AF-punt, dan zul je combinatie met de Transportmodus, Hoge/lage snelheid (de 'motordrive') een hoge trefkans hebben op een serie scherpe foto's.

- Zoeker: OVf
- Onderwerp: dynamisch rechthoekig
- AF-methode: AF Punt-uitgebreid/rondom, Zone AF
- AF-werking: Servo AF
- Transportmodus: Hoge/lage snelheid
- Voorkeur: AF-punt eventueel uit het midden

1C. OVf, willekeurige beweging

Wanneer het onderwerp minder voorspelbaar beweegt in snelheid of richting, zoals vogels of balsporters, dan is het zinvol om een zone-AF te kiezen, zodat je het onderwerp beter kunt 'vasthouden' in de OVf. Je kunt dan Autoselectie AF instellen met Servo AF. Hoewel de autofocus dan altijd wel een aangrijppunt vindt in het onderwerp, heb je er in principe geen controle over. Je moet daartoe in Persoonlijke instellingen, C.Fn II: Autofocus de optie *Eerste Servo AF-punt op AF-pt ingesteld* zetten (optie 2). Kijk eventueel in de handleiding van jouw EOS hoe dat geregeld is. Als je nu door de zoeker kijkt, dan zie je een AF-punt. Richt dit op het gewenste onderwerp en als de ontspanner half indrukt, dan zul je merken dat het AF-punt meebeweegt van links/rechts of boven/onder.

- Zoeker: OVf
- Onderwerp: dynamisch 'willekeurig'
- AF-methode: Autoselectie AF (grootste zone)
- AF-werking: Servo AF
- Transportmodus: Hoge/lage snelheid
- Voorkeur: C.Fn II: Autofocus, optie Eerste Servo AF-punt op AF-pt ingesteld (optie 2)

• Aandachtspunten

Hoe goed een AF-punt een onderwerp kan volgen is niet alleen afhankelijk van contrast en hoeveelheid licht, maar ook van de snelheid van de processor van de camera en van de AF-snelheid van de lens. Het zal duidelijk zijn dat je met een EOS 1DX mark III en een EF 400mm 2.8L IS II (7400 + 13000 euro) meer treffers zult hebben dan met een EOS 90D met een EF 100-400mm 4-5.6L IS II (1200 + 2000 euro). Vergelijk het met de snelheid van een middenklasser gezinsauto en een F1-wagen. Bedenk tevens dat veel foto's nooit op 100% bekeken zullen worden door je publiek. Enige onscherpte bij 100% is dan ook geen probleem (klik [hier](#)).

Schakelen One shot/servo

Mocht je vooral in One Shot AF fotograferen, omdat de onderwerpen voor je lens meestal statisch zijn, dan is het misschien toch handig om snel te kunnen schakelen naar Servo als je onderwerp op een zeker moment – letterlijk – 'aan de wandel' gaat. Je kunt op veel EOS-camera daarvoor de bediening aanpassen (C.FN III: Bediening) door deze wisselfunctie One Shot/Servo toe te kennen aan een aparte knop. Wij zouden daarvoor de Scherptediepteknop willen aanraden. Die wordt toch zelden gebruikt en is langs onder

met de linkerhand eenvoudig in te drukken. Zolang je de knop ingedrukt houdt met de ontspanner half ingedrukt, zal de camera scherpstellen met Servo AF.

Wil je met de 'motordrive' lange reeksen achter elkaar maken, zorg dan dat je met een snelle geheugenkaart werkt (>100 MB/s). Ook zul je met JPEG langer onafgebroken kunnen fotograferen dan in RAW, omdat er met JPEG minder data weggeschreven hoeft worden. Als alternatief zou je op nieuwere EOS-modellen met C-Raw (Compact Raw) kunnen fotograferen. Die bestanden zijn 40% kleiner dan 'echte' RAW-bestanden, terwijl je toch alle eigenschappen van een RAW hebt.

AF-methode	AF-werking
Transportmodus	AF-extra instellingen

2A. EVF/LCD, onderwerp statisch

In principe is het fotograferen van een statisch onderwerp met de EVF (MILC) of het LCD (MILC/DSLR LV) vanuit een vast camerastandpunt niet anders dan met de OVf. Je kiest de gewenste punt-AF-methode, stelt scherp op het gewenste scherpstelpunt van het onderwerp en drukt de ontspanner door om de opname te maken.

- Zoeker: EVF/LCD
- Onderwerp: statisch
- AF-methode: Spot AF, 1-punts AF, Gezichtsh./volgen
- AF-werking: One Shot AF
- Transportmodus: Enkelbeeld
- Voorkeur: Continue AF aanzetten

Continue AF

De terminologie met betrekking tot autofocus is niet eenvoudig en soms verwarrend. Zo weten we nu dat Servo betekent dat de autofocus het onderwerp onafgebroken blijft meten als je de ontspanner half indrukt. Als je in Live view werkt (MILC: EVF/LCD. DSLR: LCD), dan is er echter ook nog een menu-optie beschikbaar met de benaming Continue AF. Deze is een automatische scherpstelling werkzaam bij een enkel AF-punt. Je hoeft dus geen ontspanner half in te drukken om een scherp beeld te hebben op EVF/LCD in het gekozen AF-punt. Dus beweeg je het kader van close-up naar veraf, dan zal het beeld scherp blijven en mocht je snel een foto willen maken, dan hoeft de 'echte' autofocus niet veel te corrigeren. Je bent dus alerter met scherpstellen bij snelle wisseling van voorwerpsafstanden. Nadeel is wel dat de camera meer stroom verbruikt, want de camera is voortdurend aan het scherpstellen en dat hoor je ook aan de AF-motoren van de lens.

• Aandachtspunten

Het grote verschil met een statisch AF-punt bij gebruik van EVF/LCD ten opzichte van het werken met een OVF, is dat je niet met een patroon van concrete AF-punten werkt, maar bijna het hele zoekeroppervlak kunt gebruiken als keuze voor het AF-punt. Dat kan handig zijn, maar je kunt ook enig houvast kwijt zijn. Met een druk op het Prullenbak-knopje zet je het AF-punt snel weer in het midden van het EVF/LCD-kader. Zorg ook dat een raster wordt weergegeven (zie handleiding) op het LCD en in de EVF, dan heb je ook meer houvast met het plaatsen van het AF-punt.

Met de EVF/LCD als zoeker krijg je de beschikking over Gezichtsherkenning/Volgen als AF-methode. Dat is voor de OVF-fotograaf even wennen. Gezichtsherkenning/Volgen is toch prima te gebruiken bij statische onderwerpen in combinatie met One Shot en werkt als volgt: Als Gezichtsherkenning/Volgen actief is en er is een gezicht zichtbaar in het kader, dan kiest de camera dat gezicht automatisch als scherpstelpunt. Je hoeft daarvoor de ontspanner niet in te drukken. Je kunt met de multi-selector of met je vinger op het LCD eventueel wisselen tussen gezichten. Wijzig je het kader (herkaderen), dan blijft de camera toch het gezicht vasthouden. Pas als je de ontspanner half indrukt, grijpt de autofocus vast en kun je meteen de opname maken of je herkadert nog iets met een vast AF-punt. Is er geen gezicht aanwezig in het onderwerp, dan gaat de camera pas concreet scherpstellen als je de ontspanner half indrukt. De autofocus pakt dan contrastrijke onderdelen dichtbij in het kader. Wil je daar controle over, dan tik je met je vinger op het LCD op het gewenste voorwerp als aangrijppunt zonder de ontspanner half in te drukken. Verandert je kader, dan blijft de camera dit voorwerp volgen. Druk de ontspanner half in als de compositie naar wens is en maak dan de foto. Wil je het volgen beëindigen, druk dan op het Prullenbak-knopje. Het succes van Volgen-AF is sterk afhankelijk van het contrast van het voorwerp (structuur, kleur en vorm) dat je wilt volgen.

Het voordeel van Gezichtsherkenning/Volgen boven het gebruik van een enkel AF-punt met de OVF is dat je nu zonder problemen kunt herkaderen, omdat het echte scherpstellen altijd gebeurt met het correcte 'scherpstelpunt' zonder dat het scherpstelvlak na autofocus nog verdraait.

2B. EVF/LCD, rechte lijn beweging

Als je in Live view (DSLR LCD of MILC EVF/LCD) een rechtlijnig bewegend onderwerp wil volgen, dan kan dat ook weer in Servo AF met een enkel AF-punt eventueel gecombineerd met de 'motordrive'. Bij spiegellose EOS-camera's is dan soms ook nog een uitgebreid AF-punt mogelijk, maar voor een groter bereik moet je overstappen naar een Zone-AF. Je zult merken dat dit echter een veel kleiner gebied is dan de AF-zone via de OVF.

- Zoeker: EVF/LCD
- Onderwerp: dynamisch rechte lijn
- AF-methode: AF Punt-uitgebreid/rondom, Gezichtsherkenning/volgen
- AF-werking: Servo AF
- Transportmodus: Hoge/lage snelheid
- Voorkeur: AF-punt eventueel uit het midden

2C. EVF/LCD, willekeurige beweging

Op zich is het vreemd dat de Zone-AF in Live view kleiner is dan dat bij een DSLR OVF, aangezien het AF-oppervlak in Live view wel veel groter is. Reden hiervoor is dat een EOS-camera met DPAF (Dual Pixel AF) in Live view de beschikking heeft over Gezichtsherkenning/volgen. Dit is vergelijkbaar met Autoselectie AF op een DSLR OVF, maar dan over genoeg de gehele sensor én met gezichtsherkenning. Als je dus met een MILC of DSLR LV kiest voor de AF-werking Gezichtsherkenning/volgen en dit combineert met Servo AF en de 'motordrive', dan is de trefkans van bewegende personen heel groot aangezien de autofocus automatisch vastgrijpt op gezichten. En wil je een voorwerp zonder gezicht volgen, dan kun je startpunt simpel instellen met een tikje op het lcd-scherm. Of je kiest weer C.Fn II Autofocus, Init. Servo-AF-punt en daarbij optie 1, zodat je vanuit een vooraf gekozen scherpstelpunt elk onderwerp kunt volgen, zowel gezichten als andere voorwerpen.

- Zoeker: EVF/LCD
- Onderwerp: dynamisch 'willekeurig'
- AF-methode: Gezichtsherkenning/volgen
- AF-werking: Servo AF
- Transportmodus: Hoge/lage snelheid
- Voorkeur: C.Fn II: Autofocus, optie Eerste Servo AF-punt op Init. AF-pt ingesteld (optie 2)

Verlichting AF-punten

Bij een DSLR kun je in het donker of met een zwarte achtergrond niet altijd goed de AF-punten zien in de zoeker. Ga op zoek naar de optie Zoekerweergaveverlichting in C.Fn II Autofocus en zet deze om van Auto naar Inschakelen. Je kunt ook op de AF-puntkeuzeknop drukken, zodat alle AF-punten tijdelijk rood worden.

Samenvatting

Met dit artikel komt de serie over autofocus (voorlopig) ten einde. Het is zeker geen eenvoudige materie en het credo is dan ook 'veel oefenen en uitproberen' en 'al doende leert men'. Elke camera en elk systeem heeft zijn eigen karakteristieken en mogelijkheden met eigen voor- en nadelen. Bovendien zijn er veel verschillende en uitdagende bewegingsonderwerpen. Hopelijk ben je toch geïnspireerd de mogelijkheden van de autofocus van jouw EOS verder te onderzoeken.

We zijn met deze serie echter niet uitputtend geweest om alle facetten uitgebreid toe te lichten en heb je nog vragen, dan nodigen we je van harte uit ons dit in de onderstaande reactiegedeelte te laten weten. Aan 'meetrekken' gaan we een apart artikel wijden.

AF-ON knop

Bij alle camera's is de ontspanner de knop om het scherpstellen (en lichtmeting) te starten en dat werkt in bijna alle gevallen perfect. Er zijn echter situaties dat je de scherpstelknop wilt loskoppelen van die dubbele functie van de ontspanknop. Je kunt dan de AF-ON knop gebruiken (klik [hier](#)). Het gebruik hiervan is echter geen 'wondermiddel' zoals vaak wordt gesuggereerd. Als het voor jou niet werkt, blijf dan 'gewoon' met de ontspanknop werken om scherp te stellen.