



Zelf je lens kalibreren!

Soms valt het direct op, maar vaak zie je pas op 100% weergave dat je foto's net niet helemaal scherp zijn. Er is heus wel iets scherp in de foto, maar het is dan net of de autofocus van je camera op een ander punt hebt scherpgesteld. Net voor of achter het hoofdonderwerp dus.

De juiste autofocus vereist een duidelijke communicatie tussen de lens, de autofocuschip van de camera (die bepaalt wanneer het beeld scherp is) en de sensor van de camera (die het beeld maakt). Jouw afbeeldingen kunnen scherp in de zoeker verschijnen, om vervolgens mogelijk onscherp te zijn wanneer ze daadwerkelijk worden geproduceerd. En dat kan bij elke brandpuntsafstand gebeuren. Als je vermoedt dat jouw lens niet op de juiste plek scherpstelt kan het zijn dat deze last heeft van Back- of Frontfocus. Kalibreren van je lens/camera combinatie is dan mogelijk de oplossing. Dit kalibreren is redelijk eenvoudig maar moet wel op de juiste manier en secuur gebeuren.

Niet zeker of je een probleem hebt met je autofocus?

Volg deze eenvoudige stappen om beelden te produceren die duidelijk maken of uw combinatie van camera en lens problemen veroorzaakt voor het autofocusstelsel.

1. Zoek een geschikt onderwerp om te fotograferen en bevestig je camera op een stevig statief.
2. Stel de camera zo in dat het onderwerp correct wordt belicht wanneer je de grootste diafragma opening (bv. F2.8) hebt geselecteerd.
3. Activeer de live weergavemodus en schakel over naar handmatige scherpstelling. Stel, met het beeld vergroot op het scherm, zorgvuldig scherp op het onderwerp in het midden van het beeld voordat je een foto maakt.
4. Schakel nu de live weergavemodus uit en schakel over naar de autofocusmodus. Gebruik het centrale scherpstelpunt in de zoeker om op hetzelfde deel van de scène scherp te stellen als in de live weergavemodus en maak een foto.
5. Open de afbeeldingen op je computer en bekijk ze 100% op het scherm. Als je merkt dat het onderwerp in de foto die met autofocus is gemaakt er zachter uitziet dan de foto die in de livebeeldmodus is gemaakt, moet je het AF-systeem bijstellen.

Hoe vaak moet je je lenzen kalibreren?

Je hoeft alleen te kalibreren als en wanneer je merkt dat de autofocus van je camera geen scherpe foto produceert met een bepaalde lens. De kalibratie frequentie kan afhangen van slijtage van je apparatuur maar ook van de kwaliteit van je lens. Maar in het algemeen varieert dit ongeveer elke zes maanden tot twee jaar voor elke combinatie van camera en lens.

Maakt je geen zorgen als je vaak van lens wisselt. Veel moderne camera's herkennen het specifieke serienummer van je lens en onthouden de kalibratie-instelling van de laatste keer dat je deze instelde.

Moet je een spiegelloze camera kalibreren?

Lenskalibratie is niet nodig bij een spiegelloze camera en lens. Dit komt omdat spiegelloze camera's geen autofocuschip gebruiken. In plaats daarvan doet de sensor van de camera zowel de scherpstelling als de beeldvorming, dus is er geen ruimte voor miscommunicatie.

Globale kalibratieproces

Bij het kalibratieproces maak je op een gecontroleerde manier een serie foto's, zodat je precies kunt zien op welke plek ze 100% scherp zijn. Je kunt het dan corrigeren met behulp van de instellingen in je cameramenu. Als het beoogde gedeelte van je foto wazig is, betekent dit dat je camera niet correct scherpstelt en dus front- of backfocus heet. Een backfocus is wanneer de focus iets achter je onderwerp valt en een frontfocus is wanneer de focus iets ervoor valt.

Het doel is dat wanneer je kalibreert, je eigenlijk aan je camera vertelt om de focus te verschuiven naar de juiste autofocusplek, welke overeenkomt met wat jij in de zoeker of op het scherm ziet. Dit verschuiven van het scherpstelpunt doe je in je cameramenu.

Wat heb je nodig

Om te kalibreren heb je het volgende nodig:

1. Goed verlichte omgeving.
2. Statief.

Omdat front- of backfocus vaak een kwestie van 'millimeter werk' is moet je camera op statief bevestigd zijn. Alleen op die manier kun je op de juiste manier je lens en camera kalibreren.

3. Een plat oppervlak met gemakkelijk meetbare markeringen.

Dit kan via een zelf uit te printen testkaart, maar er zijn ook producten te koop zoals de [Spyder Lenscal](#).

Een goede Do-It-Yourself methode is om een boek met harde kaft en een liniaal van 30 cm met duidelijke markeringen te gebruiken. Zet het boek rechtop op de onderste rand, zodat de omslag naar de camera is gericht. Plak een klein stukje papier met een "X" erop op de middellijn van de vooromslag.

Breng de liniaal vervolgens in evenwicht met een voorwerp, zoals een koffiemok, zodat deze in een hoek van 30 graden staat. Je wilt dat de liniaal vlak naast het boek wordt geplaatst, met het bovenste uiteinde weg van de camera weg gekanteld en het middelste punt van 15 cm uitgelijnd tegen het midden van de boekomslag waar je het papier hebt geplakt.



Hoe kalibreren?

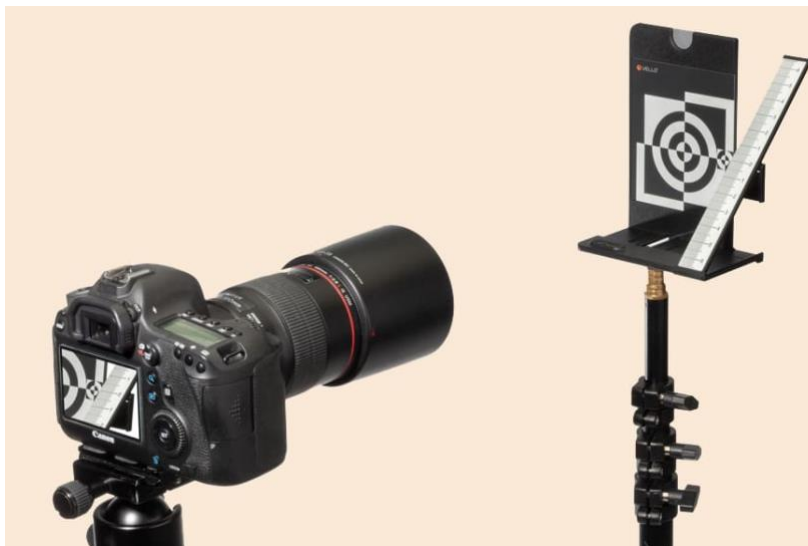
Voordat je start met kalibreren verwijder dan een evt. filter van je lens.

1. Juiste verlichting

Stel jezelf op in een goed verlichte omgeving. Gebruik een ISO waarde van 100 tot 400, afhankelijk van hoe lichtgevoelig jouw camera is.

2. Hou het stabiel

Bevestig je camera op een statief en gebruik een timer of remote om jouw testfoto's te maken zodat camerabewegingen (en dus onscherpe foto's) worden voorkomen. Als je een instelling voor vibratiereductie op je camera of lens hebt, schakel je deze voor dit proces uit. Gebruik indien mogelijk een waterpas om ervoor te zorgen dat uw camera niet naar de ene of de andere kant kantelt terwijl je hem op het vlakke oppervlak richt. (waterpas zit vaak op je statief).



3. Open je lens

Maak opnamen met de kleinst mogelijke scherptediepte of het grootst mogelijke diafragma (bv. F2.8 of F4) met uw lens. Hoe kleiner de scherptediepte, des te beter zie je evt. front- of backfocus.

4. Stel je sluitertijd in

Je wilt dat je foto zo scherp mogelijk is, dus maak opnamen met de kortste sluitertijd die jouw lichtsituatie toelaat.

5. RAW of JPG

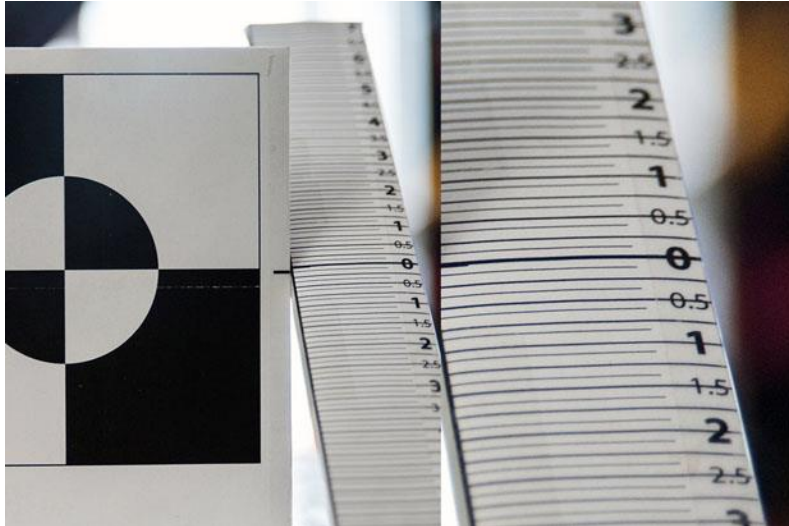
Als je je testopnamen straks bekijkt, wil je de software op je computer gebruiken. Vertrouw niet op wat je op de achterkant van je camera ziet om het kalibratieproces uit te voeren. Daar heb je een RAW-bestand voor nodig, om de ware scherpte van je afbeelding te laten zien.”

6. Focuspunt

Gebruik één focuspunt en wel het middelste punt. Dit is het meest nauwkeurige en betrouwbare focuspunt.

7. Stel scherp en maak foto

Stel je camera zo op zodat het middelste focuspunt gericht is op het midden van je kalibratiekaart of uw boekomslag. Dit midden is de '0' van de liniaal of de 'X' op je boekomslag. Je wilt jouw onderwerp trouwens zo dichtbij als je lens het toelaat, terwijl je er toch op kunt scherpestellen. Maak vervolgens de foto.



8. Check je foto op je computer

Laad je foto in naar bv. Lightroom of Photoshop en kijk of de '0' of 'X' het scherpste punt is. Als je ziet dat niet het geval is heb je te maken met front- of backfocus. Met Lightroom kun je jouw RAW-beelden uploaden, zodat je elk detail van je foto kunt zien. Perfectioneer je autofocusinstellingen op elke combinatie van lens en camerabody die u gebruikt. Maak bij een 70-200 mm lens, testfoto's bij 70mm (wide) en 200mm (tele). Deze kun je meestal ook instellen in je cameramenu voor het bijstellen.

9. Stel je focuspunt bij

Open de autofocusinstellingen in het menu van je camera. Verschillende camera's kunnen verschillende namen hebben voor de micro-aanpassingstool voor autofocus. Bij Nikon-camera's wordt dit vaak "AF-fijnafstelling" genoemd; bij Sony- en Canon-camera's wordt dit doorgaans "AF-microaanpassing" genoemd.

Als je focus iets verder weg van uw centrum valt (backfocus), wil je een positieve correctie toevoegen (bv. +1 tot +20). Als je focus valt vóór het punt waar je het wilt hebben (front focus), voeg je een negatieve correctie toe (bv. -1 tot -20). Gebruik getallen afhankelijk van de grootte van de afwijking. Ga niet meteen van 1 naar 20. Neem de tijd om het goed te doen.

Hieronder een voorbeeld voor Canon DSLR's.



10. Check opnieuw

Ga door met het maken van testopnamen en pas je correctiegetal aan totdat je middelste scherpstelpunt scherp is. De aanhouder wint uiteindelijk. Succes met kalibreren.

Kom je er toch niet zelf uit, maak dan een afspraak bij [Camera Service Limburg](#).