



Tien veelgemaakte fouten Bij lange sluitertijden

bron: NVBG Nieuwsbrief april 2020

Het gebruik van lange sluitertijden is niet zo gemakkelijk als het lijkt. Het is beslist onvoldoende om de camera op een statief te zetten en er dan op los te fotograferen. Zie hieronder tien veel gemaakte fouten. Als ervaren fotograaf maken wij die fouten natuurlijk niet, maar wellicht is er toch een die je een stapje verder kan helpen...



Fout # 1 - Het vibratiereductiesysteem is ingesteld op AAN

Er is een aantal mooie technologieën die kunnen helpen bij het verkrijgen van scherpere afbeeldingen, die de onscherpte veroorzaakt door cameratrilling minimaliseren. Dit is uitermate handig bij weinig licht waar lange sluitertijden een vereiste zijn. Elk merk noemt deze technologie iets anders, maar het doel is hetzelfde. Ze kunnen in de lens zijn geïntegreerd (zoals voor Nikon- en Canon-camera's) of in de camera (zoals voor Sony-, Olympus- en Pentax-camera's), maar uiteindelijk is het resultaat dat

deze vibratiereductie u dezelfde beeldkwaliteit kan geven met een viermaal langere sluitertijd dan normaal.

Er worden enkele bewegingssensoren gebruikt om beweging te detecteren. Deze bewegingen worden dan gecompenseerd door een elementgroep in de lens of de sensor zelf te verplaatsen.

Het punt is dat als de camera op een stevig statief staat (en als je een lange belichtingstijd opneemt, staat je camera zeker op een statief!), je geen trillingen mag verwachten. U weet dit misschien, maar uw camera niet, dus zelfs als er geen beweging is, kan het voorkomen dat dit antitrillingssysteem tóch probeert te compenseren door een lensgroep (of de sensor) te verplaatsen. Dit resulteert in feite in een introductie van een trilling (en onscherpte) in plaats van een verbetering.

Dus, als uw camera op een stevig statief staat, zet u het antitrillingssysteem op UIT!

Fout # 2 - Vergeten om Mirror Lock-up te gebruiken

In een reflexcamera gaat licht door de lens en wordt door een spiegel naar de zoeker gestuurd. Wanneer je op de ontspanknop drukt, klapt de spiegel omhoog zodat het licht direct op de beeldsensor valt. Deze beweging introduceert een kleine trilling die lichte onscherpte van de foto veroorzaakt.



Om deze trilling te voorkomen, kunt u de Mirror Lock-up-functie in je camera activeren. Na activering zal uw camera de eerste keer dat u op de ontspanknop drukt de spiegel optillen; de tweede keer zal het de sluiters openen. Als je een paar seconden wacht tussen de eerste en de tweede druk, vermijd je de trilling!

Ja, als je een spiegellose camera hebt, kun je dit advies uiteraard overslaan!

Fout # 3 - Geen grijs-verloopfilter gebruiken omdat ze duur zijn

In sommige situaties (op plaatsen waar er geen groot verschil is in de belichting tussen verschillende delen van de scène), kan alleen een Neutral Density-filter het gewenste resultaat opleveren. In veel situaties vereist de lichtomstandigheden echter het gebruik van een verlopend Neutral Density-filter om de belichting in evenwicht te brengen.

Als u een gewoon grijsfilter gebruikt, denkt u wellicht dat u enige kans heeft om te proberen een GND-filter te simuleren in de nabewerking, maar dat is een vergissing.

Je houdt het filter gewoon met je hand voor de lens. Voor een opname met een sluitertijd van enkele seconden is je enige probleem de juiste uitlijning van het filter. Voor opnamen die minuten duren, zelfs als je je hand niet geheel stil houdt, zal het eindresultaat toch prima zijn.

Een filterhouder is wel nodig als je meerdere filters tegelijk wilt gebruiken (of als je kramp in je hand krijgt).



Fout # 4 - Het diafragma instellen op f / 22 om de belichtingstijd te verlengen

De regel was simpel: als je het diafragma verkleint, verhoog je de belichtingstijd. Met deze regel in gedachten, zou je kunnen denken dat je je belichtingstijd van 30 seconden kunt transformeren naar een belichtingstijd van twee minuten door van f11 naar f22 te gaan. Theoretisch heb je gelijk. Helaas is er een fysiek fenomeen dat optische

diffRACTIE wordt genoemd en dat boven f16 groot genoeg is om de scherpte van je beeld te verpesten.

Als je al op f11 zit en je een langere sluitertijd nodig hebt, verlaag dan de ISO indien mogelijk of gebruik een sterker filter.

Fout # 5 - Vergeten om de ISO aan te passen



De ISO-instelling kan een handig hulpmiddel zijn bij een lange belichtingstijd. Soms vergeet je de mogelijkheid om de ISO-instelling te veranderen en speel je alleen met filters en diafragma. Vergeet niet dat elke camera een ISO-bereik heeft waarbij de beeldkwaliteit bijna optimaal is. Bij high-

end camera's ligt dit bereik meestal tussen ISO 50 en 200. Dit betekent dat je twee stops hebt om mee te spelen, en bij een opname met een lange belichtingstijd, betekent twee stops minuten verschil in belichting.

Fout # 6: fotograferen alsof je in een studio bent



Wanneer u thuis foto's maakt of comfortabel in een studio zit, kan vocht de kwaliteit van uw afbeelding niet beïnvloeden. Maar als je op een rots voor de zee zit, op een flinke stormachtige dag, zullen je filters al snel helemaal nat zijn.

Vergeet dus niet om je tas te vullen met poetsdoeken. Een dun laagje water op je buitenfilter zorgt voor een hoge diffractie en dit zal je beeld onherstelbaar verpesten. Onderschat de natuur nooit, zelfs niet op een zonnige dag, de weersomstandigheden kunnen zeer snel veranderen.

Fout # 7 - Een filter van lage kwaliteit kiezen

Elke keer dat u een filter voor uw lens plaatst, vermindert u onvermijdelijk de algehele kwaliteit van het optische systeem. Sommige bekende filtermerken zijn vrij duur, maar denk je dat het de moeite waard is om een filter van € 5,- te plaatsen voor een camera van duizend euro? Nee, dat is het niet - dus focus op kwaliteit: minder filters maar beter! Voor ND- en GND-filters heeft u niet de hele set dichtheidsbereiken nodig. Kijk welke filters je waarschijnlijk vaker zult gebruiken, en onthoud dan dat je de ISO- en diaframawaarden hebt om mee te spelen. Onthoud ten slotte dat er veel filters van goede kwaliteit beschikbaar zijn tegen zeer betaalbare prijzen. Controleer van tevoren de filterrecensies op internet.

Fout # 8 - De wind onderschatten

Wanneer u een lange belichtingsopname maakt, wordt uw camera minutenlang blootgesteld aan mogelijke externe trillingen. Zelfs een windstoot van een paar seconden kan je beeld verpesten. Investeer in een behoorlijk statief en zet het dan stevig op de grond. Hang indien nodig een extra gewicht aan het statief om het nog steviger en stabiel te maken.



Vermijd ook het gebruik van de centrale kolom van het statief - als u deze omhoog brengt, verhoogt u het zwaartepunt van het systeem en zal het minder stabiel zijn.

Fout # 9 - De zoeker niet afdekken

Je hebt een belichtingstijd van drie minuten gebruikt en de preview staat vol met vreemde paarse lijnen en halo's. Waarom? Het is omdat licht, net als water, graag een weg vindt - altijd. Uw camera is alleen bedoeld om licht door te laten vanuit het gaatje in uw lens, maar helaas zijn er enkele andere openingen die uw afbeeldingen



mogelijk kunnen beïnvloeden.

De meest voorkomende is de zoeker. Bedek de zoeker om binnendringen van licht te voorkomen, na het beoordelen van het beeld. Als je camera niet is voorzien van een dop, kun je wat

zwarte tape gebruiken. Het typische resultaat van zoeker infiltratie is een vreemde paarse halo. Bij een spiegelloze camera hebt, speelt dit probleem niet!

Als u een voorzet-filtersysteem gebruikt, is een andere mogelijke bron de opening tussen de filters (dit is een van de redenen waarom veel fotografen de voorkeur geven aan opschroefbare filters). In dit geval is de beste oplossing om die opening met zwarte tape te dicht. Het typische resultaat van filterinfiltratie is een verticale paarse lijn aan de andere kant van de zon.



Als u tenslotte een tilt-shiftlens of een lensadapter gebruikt, is het mogelijk dat u een infiltratie van het lenslichaam krijgt. De beste manier om dit te voorkomen is om de lens te bedekken met een zwarte doek.

Fout # 10 - Geloven van de filterverkoper

Wanneer u een ND-filter met zes stops koopt, verwacht u dat deze precies de optische dichtheid heeft om een reductie van zes stops te krijgen. Helaas is dat niet zo. In mijn leven heb ik nog nooit een filter gevonden met de exacte intensiteit die door de fabrikant is opgegeven. Natuurlijk is het verschil meestal minimaal, maar onthoud dat zelfs ½ stop

verschil, bij een lange minuten belichting fouten kan geven.

Om fouten te voorkomen test u de afwijking van tevoren door de volgende stappen te volgen:



- Kies een kamer in je huis, doe de lichten aan en sluit de ramen (je hebt een plek nodig waar de verlichting perfect constant is).
- Monteer je camera op een statief en maak een foto van de kamer totdat je een foto krijgt met een goed histogram. Noteer alle parameters (ISO / diafragma / sluitertijd) van de opname.
- Monteer het ND-filter en compenseer de eerder verkregen sluitertijd volgens de f-stop-reductie die door het filter wordt aangegeven.
- Maak een foto met het ND-filter.
- Bekijk het histogram van de foto die met het filter is gemaakt en vergelijk het met een foto die zonder is gemaakt. Als ze ongeveer over elkaar heen liggen (exact hetzelfde), is de door de fabrikant opgegeven filterintensiteit precies goed. Als het nieuwe histogram naar links is verschoven, heeft uw filter een intensiteit die groter is dan de aangegeven waarde; als het naar rechts wordt verplaatst, heeft het een lagere intensiteit.
- Als de twee histogrammen niet over elkaar heen kunnen worden gelegd, maakt u nog een opname en wijzigt u de sluitertijd om een histogram te verkrijgen dat ongeveer lijkt op dat van de foto zonder het filter.

Wanneer u de exacte optische dichtheid heeft gevonden, stelt u uw eigen conversietabel voor sluitertijden samen. Een andere mogelijkheid is de PhotoPills-app voor je iPhone, de enige waarmee je de sluitertijd kunt converteren voor niet-standaard f-stop-reducties.