

● 84.5 grijs-/grijsverloopfilters ●

Verrassend fraaie camerafilters van
Europese bodem voor een vriendelijke prijs

Wessel Sijl

De laatste jaren mogen grijs- en grijsverloopfilters zich weer in toenemende belangstelling verheugen. En dan in het bijzonder in combinatie met een filtersysteem - met zo'n houder die je voor de lens plaatst en waarin je de vierkante of rechthoekige filters schuift. Waarom nu ineens zo populair, is moeilijk te zeggen. Maar ik heb daarvoor wel wat hypothesen, waarop ik nader inga.

Filtersystemen bestaan overigens al geruime tijd, van nog ver voor de komst van digitale camera's. De laatste jaren zijn er, opmerkelijk genoeg juist in het digitale tijdperk (met al zijn mogelijkheden voor digitale aanpassing van het beeld) prachtige nieuwe filtersystemen op de markt gekomen, zoals van Benro, Lee en Formatt-Hitech. En dat allemaal naast het aanbod dat al veel langer op de markt is, zoals het uitgebreide filtersysteem van Cokin.

Heel mooi is, dat met die nieuw verschenen systemen ook de kwaliteit sterk is verbeterd. Voor de kunststof die veelal voor de filters wordt gebruikt, werd in het verleden vaak de neus opgetrokken, met als motivatie dat je geen plastic aanbrengt vóór een lens van goed optisch glas. Er zijn echter grote sprongen gemaakt, en tegenwoordig wordt een sterk verbeterd type kunststof gebruikt, die over prima optische kwaliteiten beschikt. En verder, bij de duurdere soorten, wordt ook echt optisch glas gebruikt. Maar al dat fraaie nieuwe spul heeft zijn prijs, die bij een basisset al honderden euro's kan bedragen. Dan komt de filterhouder er vaak nog eens bij. Zijn er dan goede alternatieven - en toch geschikt voor de kritische fotograaf - met een vriendelijker prijskaartje? Jazeker! Ik vond een fraai systeem - *made in Slovakia* - voor een alleszins redelijke prijs.



84dot5

84.5 ... Wablied ...? Klinkt als iets digitaals. Maar nee, het is de merknaam van die fraaie Slowaakse filters. Het is een naam die simpelweg is gebaseerd op de breedtemaat van de filters van het meest gebruikte systeem, nl. 84,5 millimeter. 84.5 mm Camera Filters (zo luidt de officiële naam) is een relatief jong bedrijf, opgericht in 2011, dat wordt gerund door een enthousiast en jong team dat over een flinke dosis vakkennis beschikt. Niet in de laatste plaats over fotografie. Hun basisprincipe (zie: <http://www.84dot5mm.com>) is de gelijkheid en fotokwaliteit voor een redelijke prijs.

Uit eigen ervaring - ik werk sinds een half jaar met deze filters - kan ik dat onderschrijven.

Het merk is in Nederland te koop bij webwinkel Camerafilterstore (<http://www.camerafilterstore.nl>). Op deze website zijn al tal van tips over het gebruik, met fraaie voorbeelden te vinden.

Ik heb me in dit artikel beperkt tot grijsfilters en grijsverloopfilters. Lees verder over het werken met grijs- en grijsverloopfilters. Verderop ga ik nader in op de producten van 84.5 Camera Filters.

Filtersystemen in het digitale tijdperk?

Met de opkomst, en vooral in het begin van digitale fotobewerking, hetzij op de computer hetzij in de camera zelf, leek even het nut van zulke filtersystemen te zijn achterhaald. Immers, er werd algemeen gesteld dat de gewenste effecten even goed, of mogelijk zelfs beter, langs digitale weg konden worden verkregen via een fotobewerkingsprogramma.

Deze stelling is inmiddels weer voor een groot deel achterhaald. Vooral als het gaat om gebruik van grijs- en grijsverloopfilters. Al zijn de digitale middelen voor fotobewerking nog zo fraai, je kunt het gewenste effect toch het best zo goed mogelijk bereiken in de basis tijdens het fotograferen (en de finetuning kan dan altijd later nog op de computer).

Dit oeroude principe, van ver voor de komst van digitale camera's, is dus (gelukkig) in ere hersteld. Ook is softwarematige beïnvloeding lang niet altijd voldoende als het gaat om informatie in de uiterste bereiken, die de sensor niet kan vastleggen (en die daardoor volledig wit of volledig zwart wordt weergegeven); dat is simpelweg niet meer zichtbaar te maken met behulp van fotobewerkingssoftware.



Een fraai voorbeeld van gebruik van een grijsverloopfilter. Stevig schuin tegenlicht meer in balans gebracht met de ander delen van de foto met behulp van een grijsverloopfilter

De discussie over de inzet van filtersystemen is nog wel gaande als het gekleurde effectfilters (rood, geel, tabak, enz.) betreft, of erger nog, als het gaat om masker'filters', zoals een hartje of een sterretje. De eerlijkheid gebiedt me te zeggen dat ik voor zulke effecten toch liever terugrijp op de mogelijkheden van een fotobewerkingsprogramma.

Maar met grijsfilters en grijsverloopfilters, waarmee je het binnenvallende licht (deels) vertraagt, kunnen tijdens het fotograferen uiterst verdienstelijke dingen worden gedaan. Momenteel worden de filtersets in veel, zo niet de meeste gevallen, verkocht in combinatie met een aantal grijsfilters en grijsverloopfilters.

De filterhouders zijn tevens zodanig ontworpen, dat je ze kunt combineren met een optisch rond filter. Meestal gaat het dan om polarisatiefilters.

Het filtersysteem onder de loep genomen

Het is goed om nader in te gaan op het filtersysteem. De rechthoekige filters worden in een speciale filterhouder geschoven. Om de filterhouder op de lens te bevestigen gebruik je een speciale adapterring. Die wordt net als een rond schroeffilter op de lens geschroefd. Het spreekt vanzelf dat de adapterring moet corresponderen met de juiste filtermaat van de lens. Vervolgens wordt de houder bevestigd aan de adapterring, met een klem- of schroefconstructie.



De filterhouder op de camera gemonteerd

Bij sommige systemen kan ook nog een zonnekap worden bevestigd. Maar let op: doordat de houder al redelijk ver naar voren steekt, is bij gebruik van een zonnekap vignettering niet helemaal uitgesloten. Vooral bij groothoeklenzen moet daarmee rekening worden gehouden.

Grijsfilters

Een grijsfilter wordt ook wel een ND-filter genoemd. De letters ND staan voor Neutral Density, oftewel neutrale dichtheid. Vaak wordt gesteld dat dit filter een onmisbare accessoire bij de foto-uitrusting zou zijn. Daarover kun je uiteraard van mening verschillen. Wat doet het precies?

Een grijsfilter heeft geen directe invloed op de kleuren van het beeld, maar op de hoeveelheid licht die op de sensor van de camera valt (foto- of videocamera). Het grijsfilter blokkeert als het ware het licht. Er zijn grijsfilters in verschillende sterkten verkrijgbaar, al naar gelang de wensen van de fotograaf in combinatie met de opnamesituaties. Die sterkten worden veelal aangeduid met een getal: 2, 4, 8, enz.

Een grijsfilter is heel interessant om te werken met extra lange sluitertijden. Wanneer komen lange sluitertijden van pas? Denk bijvoorbeeld aan het fotograferen van een stromende bergbeek of de branding aan de kust, waarmee het water als het ware vloeiend tot rust komt. Ook kunnen door

het gebruik van lange sluitertijden andere bewegende dingen als het ware verdwijnen, zoals voorbijlopende mensen in een straatbeeld.



In 1840 had Louis Daguerre geen grijsfilter nodig. De belichtingstijd was zeer lang vanwege de zeer lage beeldgevoeligheid. Daardoor lijkt de (toen al) zeer drukke Boulevard du Temple in Parijs leeg. Alleen de schoenpoetser en zijn klant zijn zichtbaar, want ze stonden stil. Met een sterk grijsfilter kun je hetzelfde effect bereiken.

Een ander interessante toepassing is als je fotografeert in felle lichtomstandigheden, maar toch een wijdopen diafragma wilt gebruiken vanwege de geringe scherptediepte (fraai bij onder andere portretfotografie, of als je alles rondom het object wil laten vervagen in onscherpte). Ook hier komt een grijsfilter mooi tot zijn recht.

Zoals al blijkt uit deze uitleg, moet je bij gebruik van een grijsfilter rekening houden met instellen van een langere sluitertijd en/of een grotere diafragmaopening. Hoeveel precies hangt af van de sterkte van het filter. Stel dat je een bergbeek fotografeert waarbij het de bedoeling is dat het water zacht vloeiend in beeld moet komen, dan moet je al snel denken aan een sluitertijd van een seconde of langer.

Als je uitgaat van het gewenste diafragma, bijvoorbeeld f11 en een gevoeligheid van 100 ISO, en volgens de plaatselijke lichtomstandigheden een sluitertijd van 1/125 seconde zou moeten gebruiken, dan heb je al snel een grijsfilter nodig met een sterkte van zes stops. Een filter met een sterkte van

zes stops wordt ook wel aangeduid met ND6.

Sommige filterfabrikanten leveren een handig kaartje mee met daarop een tabel waarin je simpel kunt aflezen wat de juiste sluitertijd is in combinatie met het te gebruiken grijsfilter.

Er zijn trouwens voor de smartphone ook heel aardige (gratis) apps, die daar een speciale reken tool voor hebben.

F-stop	Dichtheid	Filter	10 stops	
			F-stop	Sluitertijd
1	0,3	2	1/2000	0,5 sec
2	0,6	4	1/1000	1 sec
3	0,9	8	1/500	2 sec
4	1,2	16	1/250	4 sec
5	1,5	32	1/125	8 sec
6	1,8	64	1/60	16 sec
7	2,1	128	1/30	32 sec
8	2,4	256	1/15	1 min
9	2,7	512	1/8	2 min
10	3	1024	1/4	4 min
11	3,3	2048	1/2	8 min
12	3,6	4096	1 s	16 min

Handig kaartje van Benro op creditcard formaat, voor het vaststellen van de juiste belichtingscorrectie.

Sluitertijd	Grijsfilter			
	10 stops	8 stops	6 stops	4 stops
1/2000	1/2	1/8	1/30	1/125
1/1000	1 sec	1/4	1/15	1/60
1/500	2 sec	1/2	1/8	1/30
1/250	4 sec	1 sec	1/4	1/15
1/125	8 sec	2 sec	1/2	1/8
1/60	16 sec	4 sec	1 sec	1/4
1/30	32 sec	8 sec	2 sec	1/2
1/15	1 min	16 sec	4 sec	1 sec
1/8	2 min	32 sec	8 sec	2 sec
1/4	4 min	1 min	16 sec	4 sec
1/2	8 min	2 min	32 sec	8 sec
1 s	16 min	4 min	1 min	16 sec

Grijsverloopfilters

Alvorens ik nader in ga op grijsverloopfilters, is het goed om jezelf de vraag te stellen of zo'n filter per se met zo'n filtersysteem zou moeten worden gebruikt. Stel dat je helemaal niets wil doen met grijsverloopfilters (of verloopfilters met een andere kleur), dan zou je evengoed een rond schroeffilter kunnen overwegen. Dan hoeft het niet met een filtersysteem. Er zijn in die ronde schroefuitvoering namelijk ook variabele grijsfilters op de markt. Dat zijn filters waarbij de sterkte traploos kan worden ingesteld van licht tot zeer donker. Heel handig. Het lijkt qua bediening op een polarisatiefilter. Daarmee heb je dus veel filters in één.

Maar als je veel lenzen hebt met verschillende maten schroefvattingen waarop je een grijsfilter wilt gebruiken, en/of je wilt ernaast ook verlopende filters gebruiken, dan wordt het systeem toch weer interessant. Bij mij hebben deze overwegingen sterk meegespeeld om voor een filtersysteem te kiezen.

Een grijsverloopfilter is ideaal voor het fotograferen van skylines of landschappen. Bij dit soort fotografie heb je bijna altijd te maken met een zichtbare horizon, en de lucht vormt een belangrijk onderdeel van de compositie. In veel gevallen is het lichtverschil tussen de lucht en de horizon dermate groot, dat een lichtvermindering in het lichtere deel van de opname wenselijk is, zoal niet noodzakelijk!

In de praktijk werkt dat fraai en natuurlijker dan de camera instellen op een verhoogd dynamisch bereik. Een verloopfilter is ongeveer voor de helft doorzichtig en heeft een zacht of hard verloop naar het gekleurde gedeelte (grijs). Net als de grijsfilters worden ook de grijsverloopfilters in diverse sterkten aangeboden. Globaal met dezelfde waarden. Er zijn twee soorten verloopfilters: met een zacht verloop en met een hard verloop.

Een filter met een zacht verloop kun je het best inzetten bij gebruik van groothoeklenzen, of als de horizon niet strak



Ook bij dit soort boslandschappen bewijst een (licht) grijsverloopfilter goede diensten om het hoge licht, dat invalt door het bovenste deel van de takken, iets te dempen

recht is en/of wordt onderbroken door objecten, bomen, struiken, enz. Filters met een hard verloop komen goed tot hun recht bij gebruik van objectieven met een wat langere brandpuntsafstand, en als de horizon recht en ononderbroken is (bv. boven zee, of in een grote vlakke polder). De eerlijkheid gebiedt mij te zeggen dat het zachte verloop wat natuurlijker overkomt. Ik gebruik dan ook voornamelijk verloopfilters met een zacht verloop. Maar dat is ook een kwestie van smaak. Juist bij deze verlopende filters komt het filtersysteem erg goed tot zijn recht: je kunt het filterplaatje verschuiven naar de gewenste hoogte, en ook zonder meteen een harde overgang te zien. Bijvoorbeeld als de horizon op 1/3 of 2/3 van de hoogte is gepositioneerd.

Met een rond verloopfilter (die bestaan ook, te schroeven op de lens; de horizon zit dan precies in het midden) kan dat

verschuiven omhoog en omlaag dus niet. En het filtersysteem is ook interessant om te combineren met andere filters. Bij zulke combinaties kan toch ook wel weer zo'n gekleurd filter interessant worden (hiermee neem ik mijn woorden van twijfel over gekleurde filters ten dele terug). Ik pleit dan wel voor het inzetten van bescheiden en natuurlijke kleuren. Ik heb voorbeelden gezien van een verlopend grijsfilter om de lucht te temperen, en een verlopend licht tabakskleurig filter om de ondergrond een heel speciale sfeer te geven: heel fraai!

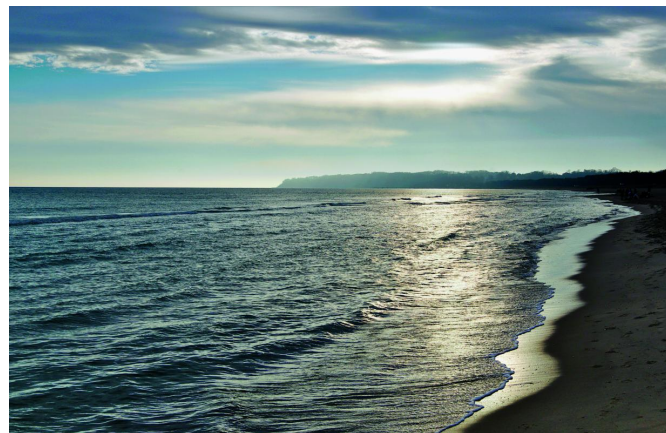
En wat ook nog interessant is: je kunt het grijsverloopfilter ook omgedraaid gebruiken. Dat kan interessant zijn bij landschappen met ijs en/of sneeuw, waarbij de witte ondergrond feller is dan de lucht erboven. Overigens zou ik dan niet een te sterk filter gebruiken; een zwak grijsverloopfilter is fraai voor dat doel; het felle wit van sneeuw wordt iets getemperd, maar zonder zijn winterse karakteristiek te verliezen. En ten slotte: de houder hoeft niet altijd exact waterpas voor je lens te zitten; er zijn omstandigheden waarin een schuine positionering ook zinvol kan zijn. In de regel kunnen de houders makkelijk gedraaid worden.

Welke sterkte grijsverloopfilter?

Je kunt een grijsverloopfilter op de gok inzetten: een lichte als een hele geringe correctie nodig is, of bv. juist een zware (donkere) bij hard tegenlicht. Maar je kunt het ook preciezer



Vanwege obstakels door het beeld, leende deze opname zich goed voor een filter met zwak verloop.



Deze opname leende zich prima voor een filter met hard verloop.

bepalen, met behulp van lichtmeting. Stel de belichting vast van de lichtste delen van de opname (bv. de lucht), en vervolgens de donkere delen (bv. de ondergrond). Hiermee kun je uitrekenen hoe groot het verschil is (of, anders gezegd: hoeveel 'stops' verschil er tussen beide delen zit), en vervolgens bepalen hoe sterk het filter moet zijn om het contrastverschil reduceren. Dit is geen harde wet, maar een

richtlijn voor een goed overwogen inzet van het grijsverloopfilter. Uiteindelijk speelt ook persoonlijke smaak een grote rol, en lang niet altijd hoeft de overbrugging tussen licht en donker 'optimaal' (lees: van gelijke lichtwaarden) te zijn. In sommige gevallen kan dat zelfs onnatuurlijk overkomen. Als je wat vaker met grijsverloopfilters hebt gewerkt, kun je de lichtomstandigheden zelf inschatten zonder rekenhulp, en zo het beste of gewenste filter kiezen.

Een ander goed hulpmiddel is: je camera op 'live view' zetten. Met behulp van het histogram kun je zien wat het opvallende licht doet, en kunnen onder- of overbelichte delen makkelijk worden herkend. Dat kan ertoe leiden om een ander - donkerder of juist lichter - filter in te zetten.

Betaalbaar systeem uit Slowakije

Ik gaf al aan enthousiast te zijn geworden door de Slowaakse producent 84.5. De vriendelijke prijzen, gecombineerd met de alleszins goede testresultaten en het brede aanbod, hebben mij mede over de streep geholpen om voor een filtersysteem te gaan en voor dit merk te kiezen. De filters zijn compatible met filterhouders van andere merken, zoals de P-filterhouder (84-85mm breed).

Ook het aanvullende aanbod van de Nederlandse webwinkel Camerafilterstore.nl, o.a. voor aanschaf van de houder en adapterringen tegen evenzo vriendelijke prijzen, is een prettige bijkomstigheid. Zo kun je een fraaie complete startset samenstellen voor een zeer acceptabele prijs.

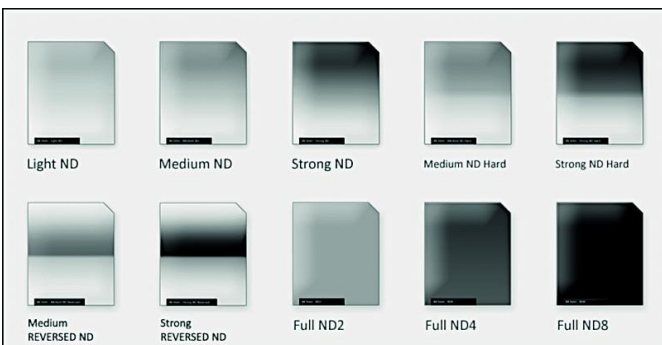
Een stukje techniek. De filters zijn gemaakt van topkwaliteit organisch glas. Dit is een zogenaamd CR-39 polymeer, dat over zeer goede optische en mechanische eigenschappen beschikt. Dit CR-39 wordt o.a. ook gebruikt voor materialen die gebruikt worden voor militaire toepassingen, waarvoor zeer hoge kwaliteitseisen gelden, bijvoorbeeld voor de cockpit van straaljagers.

Het moet daarom zeer sterk zijn, krasbestendig, elastisch,

licht van gewicht en het mag geen hinderende reflecties opleveren voor de piloot. Het spreekt voor zich dat deze eigenschappen ook de fotograaf uitstekend van pas komen. Ook niet onbelangrijk is het zogenaamde Getal van Abbe, dat een gradatie is voor het meten van afwijkingen. De filters van 84.5 hebben een Getal van Abbe van 58. Voor de expert: de brekingsindex ligt tussen 1498 en 1501 en het Getal van Abbe op 58. Dit betekent dat het filter geen waarneembare kleurschifting of andere



Een aantal 84.5 producten, geleverd door Camerafilterstore.

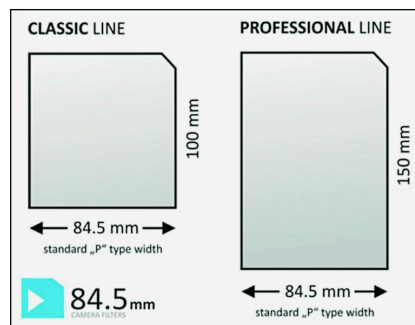


optische vervorming veroorzaakt in het beeld. Om de kwaliteit te garanderen, wordt ieder filter in de fabriek te Piestany met de hand gemaakt. Daarna wordt het vakkundig getest. Deze aanpak garandeert een minimum aan chromatische aberratie (kleurschifting). Uit eigen ervaring kan ik melden dat de kleuren met de grijs- en grijsverloopfilters zeer neutraal blijven (dat is een berucht euvel bij diverse merken, óók bij dure producten, te zien aan een lichte groenzweem in het gefilterde deel van de opname - die nadien bij de fotobewerking weer verwijderd moet worden). De 84.5 filters hebben daar geen last van.

De 84.5mm filters zijn verkrijgbaar in verschillende varianten. Om te beginnen de Classic Line (85 x 100 mm) en de Professional Line (85 x 150 mm). De filters van deze series hebben dezelfde eigenschappen, maar de Professional Line filters zijn langer en daardoor flexibeler in te zetten. Ten slotte is ook nog een Ultimate Line, met filters in de afmeting 100 mm x 150 mm. Deze zijn aanbevolen voor full-frame camera's en komen ongetwijfeld ook van pas voor lenzen met zeer grote filtermaat.

Luxe set

Is hiermee alles gezegd? Uiteindelijk gaat het om het beeld, en je moet er gewoon lekker op uit met de genoemde filters in de fototas. Maar ik had toch nog een luxe-wens. Zo fraai als de filters zijn, zo vind ik de standaard filterhouder er een beetje 'goedkoop'



uit zien. Er is overigens technisch niets mis met die houder; het is goed materiaal en het functioneert naar behoren. Maar bij de heel dure merken zag ik zeer fraaie houders van vliegtuigaluminium, met sophisticated (schroef-)constructies om de adapterringen aan de houder te monteren.

Maar waar koop je zoiets voor een net zo beschaafde prijs als de filters zelf? Dat vond ik zowaar, voor een weggeefprijs, bij de grote Chinese webwinkel AliExpress. Compleet met een keuze aan bijbehorende adapterringen. Het vormt een prachtig geheel met de filters van 84.5.



Fraaie en degelijke aluminium filterhouder van Chinese makelij.

De filters schuiven er soepel en toch met voldoende weerstand in. Een fraaie combinatie die het fotoplezier alleen maar verhoogt. Fotobewerking is eindeloos interessant en goed geworden. Maar ga toch zoveel mogelijk al tijdens de opname voor de perfecte plaat. Een oude fotowijsheden, die ook Louis Daguerre, bijna 170 jaar geleden, al hanteerde.

Zelfs met het fraaie dynamische bereik van moderne digitale camera's, blijft soms belichtingscorrectie bij de opname essentieel. Ik hoop dat deze bijdrage over filtering de lezer uitdaagt voor nog meer fotoplezier!