

Lensfilters

Opbouw artikel

1. Wat zijn lensfilters?
2. Lensfilter merken
3. UV filter
4. Berschermfilters
5. Skylight filters
6. ND filters
7. Polarisatiefilters
8. Close-up filters
9. Infrarood filters
10. Diverse filters uit de oude doos
11. Verschillende diktes
12. Hoe neem je een filter mee?
13. Verloopfilters

1. Wat zijn lensfilters?

Filters zijn glazen, of in sommige gevallen kunststof, voorzetplaatjes welke voor een cameralens gemonteerd worden. Ze worden ook wel foto filters genoemd en worden veelal gebruikt om de lens te beschermen of om een bepaald kleureffect te creëren. Een foto filter bevestig je op de lens door middel van schroefdraad. Je schroeft met een draaiende beweging het filter op je lens. Omdat niet iedere lens even groot is, en daarbij een afwijkende diameter van het voorste glas heeft, worden filters in verschillende diameters gemaakt. Zo heeft onderstaande lens een diameter van 77mm.

2. Lensfilter merken



Naast de hoeveelheid filtermaten en filtertypen, zijn er ook veel filtermerken. Elk merk richt zich op een eigen doelgroep met daarbij een behorende prijs. Ieder filter (indien de juiste maat) kan op iedere lens geplaatst worden. Het is dus niet zo dat je enkel een Canon filter op een Canon lens kan plaatsen. Daarnaast kan over het algemeen gezegd worden dat een duurder filter een betere kwaliteit levert dan een goedkoop filter. Dit komt omdat duurdere filters betere / meerdere coatingen krijgen dan goedkopere filters waardoor de beeldkwaliteit geoptimaliseerd wordt. Hieronder ga ik wat dieper in op een aantal bekende filtermerken.

Hoya filters



Hoya is één van de grootste producenten van lensfilters ter wereld en is al sinds 1941 actief in het produceren van optische elementen. Zo produceert Hoya filters die onder het merk Hoya verkocht worden, maar ook produceren zij de filters van Kenko en Cokin. De Hoya eigen merk filters staan erom bekend dat ze een hoge kwaliteit hebben voor een goede scherpe prijs. Daarnaast heeft Hoya filters met enkele coating (deze zijn erg scherp in prijs) oplopend tot filters met meerdere coatings (deze zijn wat duurder geprijsd). Ben je dus op zoek naar een goed maar betaalbaar filter? Plaats dan een Hoya filter op jouw lens.

Kenko filters



Kenko is in 1957 opgericht en is, zoals hierboven genoemd, onderdeel van het Hoya concern. De filters zijn vergelijkbaar met de filters van Hoya, maar hebben een net iets betere coating. Deze coatings zijn verkrijgbaar in verschillende prijsklassen (beginnend met een enkele coating en oplopend tot meerdere coatings). Ben je dus op zoek naar een hoogwaardige maar betaalbaar filter? Kijk dan eens naar de filters van Kenko.

Cokin filters



In 1972 zag Cokin voor het eerst het levenslicht en inmiddels is het merk ook onderdeel van het Hoya concern. Het merk staat vooral bekend als het filter merk voor landschapsfotografen en de filters kenmerken zich door de vierkante vorm en de betaalbare prijzen. De filters schroef je dus niet op je lens, maar je plaatst ze in een speciale filterhouder die je op je lens vastschroeft. Dit geeft je als fotograaf het voordeel dat je de filters eenvoudig kan wisselen. Daarnaast kan je ook filters met elkaar combineren. Het assortiment van Cokin is zeer breed. Zo zijn er diverse ND (grijs) filters beschikbaar, maar ook verloopfilters, kleurenfilters en polarisatiefilters. Ben je een fanatieke landschapsfotograaf en zoek je een betaalbaar filtersysteem? Neem dan zeker eens een kijkje naar wat Cokin je te bieden heeft.

B+W filters



B+W zag in 1947 het levenslicht en is onderdeel van het Duitse Schneider Kreuznach concern. De kwaliteit is zeer hoog en dit heeft er ook voor gezorgd dat B+W al jaren marktleider is op het gebied van filters. Vrijwel alle filters beschikken over diverse coatings waardoor reflecties en afwijkingen tot een minimum beperkt wordt. B+W heeft twee lijnen op de markt. De zogenaamde premium-lijn heeft een extra dunne vating waardoor deze filters ideaal zijn voor groothoeklenzen. De Professional-lijn heeft een iets dikkere vating waardoor deze filters op iedere lens te gebruiken zijn. Ben je op zoek naar een goed filter voor jouw hoogwaardige lens? Kijk dan zeker eens naar de filters van B+W.

Rodenstock filters



Rodenstock is een Duits bedrijf dat voornamelijk bekend is uit de brillenindustrie. Echter maakt Rodenstock naast brillen ook lensfilters van zeer hoge kwaliteit. De filters kenmerken zich door hoogwaardige glas en coatings in relatief dunne vattingen. Hierdoor zijn de filters voor zowel groothoeklenzen als overige lenzen goed te gebruiken. Heb je een hoogwaardig objectief en zoek je hier een filter voor? Neem dan zeker eens een kijkje naar de Rodenstock filters.

Benro filters



Benro is vooral bekend onder fotografen als een statief merk. Maar wat veel mensen niet weten is dat ze ook sinds enkele jaren hoogwaardige filters op de markt zetten. Zo heeft Benro filtersystemen (zoals het Cokin systeem), maar ook schroefsystemen (zoals B+W filters). Beide soorten worden door fotografen geroemd vanwege de hoogwaarde kleurweergave. Verder heeft Benro de filters onderverdeeld in twee lijnen, namelijk een Master lijn en een Universal lijn. Ben je op zoek naar een betaalbaar maar goed filter? Kijk dan naar de Universal lijn. Ben je een professional of fanatieke amateur? Neem dan een kijkje naar de master lijn. Dit is het beste dat je van Benro kan kopen.

Meest gebruikte lensfilters

Hieronder zullen eerst de meest gebruikte lens filters besproken worden. Na deze uitleg zullen een aantal oude filters, welke door programma's als photoshop zijn vervangen, uitgelegd worden.

3. UV filter

Het UV filter is een foto filter welke, net zoals zonnebrillen, UV straling tegenhoudt. In het analoge tijdperk, toen men nog met filmrolletjes werkte, werden deze UV filters veelvuldig gebruikt. UV stralingen hebben namelijk de eigenschap om wazige en/of mistige plekken in een analoge foto te creëren. Dit komt voornamelijk in analoge foto's met een blauwe lucht voor. Door het gebruik van een UV filter wordt de schadelijke UV straling tegen gegaan en worden foto's helderder.



In het digitale tijdperk hebben we echter geen last meer van UV straling aangezien de foto niet meer op film wordt vastgelegd, maar op een digitale sensor. En deze digitale sensor heeft geen problemen met de UV straling van de zon. Hierdoor is een UV filter eigenlijk overbodig geworden. Echter, wordt het UV filter toch nog veel gebruikt. Dit vanwege zijn beschermende functie. Het UV filter wordt namelijk, zoals bij elke filter, voor de lens geplaatst. Hierdoor beschermt hij de lens tegen stof, zand en andere schadelijke stoffen welke een lens kunnen beschadigen. Doordat de kleur van de foto bij het gebruik van een UV filter niet wordt beïnvloed, kan een UV filter permanent op de lens blijven. Een alternatief voor het UV filter is de beschermfilter.

Waarom een UV filter op je camera?

Zelf heb ik een UV filter op elke lens zitten. Maar is het echt nodig? Onderstaande foto is immers een nachtmerrie voor iedere fotograaf....



Zelf heb ik op iedere lens een UV filter zitten. Ik heb namelijk liever een klein krasje op mijn UV filter, dan op mijn dure lens. Een klein krasje is echter, afgezien van de waardevermindering van de lens, niet een heel groot probleem. Kleine putjes of krasjes op een lens zijn namelijk niet tot nauwelijks waarneembaar in een foto. Kurt Munger, fotograaf, heeft een interessante test gedaan omtrent het waarnemen van schade aan je lens in een foto. Lees [dit artikel](#) met Kurt's resultaten omtrent het fotograferen met een beschadigde lens.

4. Beschermfilters

Het beschermfilter is een lens filter, wat al in de naam wordt aangegeven, de lens beschermt tegen stof, zand en andere schadelijke stoffen welke een lens kunnen beschadigen. Doordat de kleur van de foto bij het gebruik van een beschermfilter niet wordt beïnvloed, kan een beschermfilter permanent op de lens blijven. Een alternatief voor de beschermfilter is het UV filter.

5. Skylight filters

Het skylight filter is een lens filter uit het analoge tijdperk. Skylight filters hebben een licht rode kleur waardoor ze hemellichten (skylights) op dia-afdrucken helderder maken. Dit wordt gerealiseerd doordat de lichtrode kleur van het filter, de kleur blauw warmer maakt.



Ook nevelpartijen worden met de hulp van een skylight filter ietwat verzacht. Omdat het foto filter een kleine, vrijwel onneembare, kleurcorrectie heeft, kan het permanent op de lens gemonteerd blijven. Desalniettemin is dit type foto filter met de komst van de digitale spiegelreflexcamera, waarbij kleurcorrecties eenvoudig achteraf in fotobewerkingsprogramma's toe te passen zijn, overgenomen door de beschermfilter en de UV filter.

6. ND filters

ND filters, ookwel grijsverloopfilter genoemd, worden gebruikt om foto's een aantal stops donkerder te maken. Zo kan je met een ND filter langere sluitertijden of een grotere lensopening halen. En dit zonder dat je foto overbelicht raakt. Hierdoor kan je, doordat je langere sluitertijden haalt, beweging vastleggen. Denk hierbij aan het fotograferen van stromend water, de zee (golven) en watervallen. Doordat je ook een grotere lensopening kan halen, kan je met lage f-waardes werken. Hierdoor kan je meer scherpte/diepte effecten in je foto's creëren.



Hoe werkt een ND filter?

ND filters zijn er in verschillende soorten, variërend van 1 stop onderbelichting tot 20 stops onderbelichting. Het aantal stops onderbelichting vind je terug in de naam van het ND filter. Zo heet de 1 stops grijsfilter 101. Hiermee kan je 1 stop (D-log 0,3) onderbelichten. Het 113 grijsfilter zorgt ervoor dat je 13 stops kan onderbelichten. Dit filter is zo donker dat je er de zon fotograferen. Standaard wordt voor het fotograferen van stromend water het 106 filter gebruikt. Voor het fotograferen met grotere lensopeningen wordt standaard het 101 of 103 filter gebruikt. Wil je in dit geval toch meer dan 1 of 2 stops onderbelichten? Koop dat een 103 filter, of gebruik dan het 101 en 102 filter op elkaar. Door deze filters op elkaar te schroeven behaal je ook hetzelfde effect als dat je met een 103 filter zou behalen. Er zijn ook variabele grijsverloopfilters welke je kan instellen door eraan te draaien. Hiermee kan je de onderbelichting instellen van 1,5 tot 9 stops, zonder dat je meerdere filters hoeft te gebruiken. Onderstaande foto heb ik gemaakt met z'n variabel ND filter op stand 9.



Een voorbeeldfoto gemaakt met een variabel ND filter.

7. Polarisatiefilters

Een Polarisatiefilter, ookwel polafilter genoemd, is een filter welke spiegelingen uit oppervlaktes weg kan nemen. Denk hierbij aan spiegelingen in het water of de reflecties in een raam. Ook heeft een polarisatiefilter ook de eigenschap dat het de kleurverzadiging in een foto verhoogd waardoor het blauw (van bijvoorbeeld een lucht) blauwer wordt en groen (van bijvoorbeeld gras) groener wordt.



Wat doet een polarisatiefilter?

Bij een polarisatiefilter wordt de mate van kleurverzadiging en reflectie bepaald door de stand van het filter met het onderwerp. Als een polarisatiefilter 90 graden wordt gedraaid ten opzichte van de normale, reflectie verminderende stand, dan zal de kleurintensiteit hoger zijn en zal spiegeling afnemen. Om deze stand te realiseren draai je simpelweg het voorste element van het polarisatiefilter met 90 graden of tot je het gewenste effect hebt behaald. Let er wel op dat, wanneer je een lens met een roterende frontlens hebt (deze draait bij het scherpstellen), je constant jouw polarisatiefilter opnieuw instelt. Daarnaast moet je bij het gebruik van een polarisatiefilter opletten dat je eerst UV filter van je lens af schroeft. Dit omdat deze twee filters niet samenwerken. Onderstaand vind je een foto welke ik gemaakt heb met een polarisatiefilter.



Een voorbeeldfoto gemaakt met een polarisatiefilter.

8. Close-up filters

Een close-up filter wordt gebruikt om dichterbij een onderwerp te komen waarna deze uitvergroot kan worden. Hierdoor kan je van iedere lens een Macro lens maken. Close-up filters, soms ook voorzetglazen genoemd, zijn er in verschillende soorten met verschillende sterktes.



De variatie begint bij een vergroting van +1 en loopt op tot +10. Je kan alleen niet elk filter op elke lens gebruiken. De sterkte van de vergroting hangt af van het brandpuntsafstand van de lens. Meer informatie hierover vind je op de website van [B+W Filters](#).

9. Infrarood filters

Het infraroodfilter is een lens filter welke bij zowel analoge als digitale camera's gebruikt kan worden. Door een infraroodfilter voor een lens te plaatsen worden infraroodstralen vastgelegd. Dit geeft een speciaal effect aan de foto aangezien het filter alleen infraroodstralen doorgeeft aan het film of de sensor.



Let wel: bij digitale camera's moet er echter wel het een en ander aan de digitale camera verbouwd worden voordat een infrarood foto gemaakt kan worden. De zogenaamde 'hot mirror', dit is een filter welke infraroodstralen tegenhoudt, moet namelijk verwijderd worden.. Hoe dit verder allemaal werkt kan je lezen op de website van [Digifotopro](#).

10. Diverse filters uit de oude doos

Hieronder worden een aantal filters uit de oude doos uitgelegd. Deze filters worden nog steeds verkocht, maar veel zijn door de komst van programma's als Photoshop overbodig geworden.

Zwart wit filters

Het zwart wit filter is een foto filter welke in het analoge tijdperk veel werd gebruikt. De filters zijn er in verschillende varianten en hebben allemaal een gele of rode kleur. Door een zwart wit filter voor je lens te schroeven worden contrasten, welke naar voren komen op een zwart wit film, beter naar voren gebracht. Daarnaast wordt de belichting met het gebruik van een zwart wit filter ook geoptimaliseerd voor zwart wit film. Tegenwoordig is het zwart wit filter vervangen door de kleurlagen van Photoshop of de instellingen van de camera.

Kleurverloop filters

Kleurverloop filters werden in het analoge tijdperk gebruikt om kleurveranderingen, zoals van rood naar blauw, in een foto te verwerken. Tegenwoordig is het echter vervangen door programma's zoals Photoshop aangezien je in dit soort programma's hetzelfde effect kan behalen.

Soft filters

Soft filters werden in het analoge tijdperk gebruikt om foto's een zachte zweem mee te geven. Tegenwoordig is het vervangen door programma's zoals Photoshop aangezien je in dit soort programma's hetzelfde effect kan behalen.

Kleurfilters

Het kleurenfilter is een filter welke in het analoge tijdperk veel werd gebruikt. Door een kleurenfilter voor je lens te schroeven wordt er een bepaalde kleurtint, zoals rood, blauw, of geel, aan de foto toegevoegd. Deze kleur geeft de foto vervolgens een bepaald effect. Hedendaags is het kleurenfilter vervangen door de kleurlagen van Photoshop.

Correctie filters

Digitale camera's hebben tegenwoordig een witbalans instelling welke de kleurtemperatuur automatisch of handmatig aanpast naar de lichtomstandigheid van het moment. Maar in het analoge tijdperk was er geen witbalans instelling en moest men op een andere manier de kleurtemperatuur corrigeren. Hiervoor werden correctiefilters gebruikt. Dit type foto filter zorgde ervoor dat een kleurtemperatuur naar boven of naar beneden werd bijgesteld. Tegenwoordig is dit type filter vervangen door de witbalansinstelling van de camera en door Photoshop (in Photoshop kan je achteraf ook de kleurtemperatuur aanpassen).

Contrast filters

Het contrastfilter werd in het analoge tijdperk veelvuldig gebruikt om meer contrast aan een foto te geven. Tegenwoordig is het echter vervangen door programma's zoals Photoshop.

Spectra

Spectra filters werden in het analoge tijdperk gebruikt om lichtinvallen en lichtsterren te creëren. Tegenwoordig is het echter vervangen door programma's zoals Photoshop aangezien je in dit soort programma's hetzelfde effect kan behalen.

Prisma

Prisma filters werden in het analoge tijdperk gebruikt om spiegelingen en dubbelingen in een foto te krijgen. Tegenwoordig is het echter vervangen door programma's zoals Photoshop aangezien je in dit soort programma's eenvoudig hetzelfde effect kan behalen.

11. Verschillende diktes

Filters zijn er in verschillende diktes. Let hierop, vooral bij extreme groothoeklenzen en groothoeklenzen. Dit omdat je bij het gebruik van een te dik filter vignetering op je foto's kan krijgen. Vignetering is een zwarte rand in je foto, dit komt doordat je zonnekap of je filter in het beeld komt. Bij het gebruik van een slim-filter, dit is een extra dun filter (zie onderstaande afbeelding), zal je hier minder last van hebben.



Let wel, je krijgt er een andere lensdop bij een slim-filter meegeleverd aangezien je standaardlensdop er niet meer op kan monteren.

12. Hoe neem je een filter veilig mee?

Over het algemeen laat je een foto filter, zoals een UV filter, op jouw lens zitten. Maar als je een filter niet gebruikt, bijvoorbeeld polarisatiefilters, dan kan je deze op verschillende manieren meenemen. Als je een foto filter koopt zit hij vrijwel altijd in een handig doosje waarin je het filter kan bewaren / meenemen. Deze doosjes zijn echter wel lomp en onhandig. Vooral als je meerdere filters hebt (een stapel doosjes is snel even groot als een portretlens. Een alternatief voor deze doosjes zijn [filtertassen](#). Hiermee kan je meerdere filters tegelijkertijd in herbergen en nemen veel minder ruimte in beslag. Daarnaast zijn deze tassen van een dusdanige kwaliteit dat je filter goed beschermd blijft.



13. Verloopfilters

Mocht je nu lens filters met een bepaalde diameter hebben die niet op jouw lens past, bijvoorbeeld een 72mm filter die je graag op jouw 67mm lens wil monteren, dan kan je gebruik maken van een zogenaamd verloopring. Deze verloopring zorgt ervoor dat je filters in een bepaalde maat, op lenzen in een andere maat kan plaatsen.



Let wel: dit werkt twee kanten op. Allereerst heb je step up filters welke ervoor zorgen dat je een groot filter op een kleinere lens kan gebruiken (bv een 72mm filter op een 67mm lens). Het andere type is een step down filter. Dit type zorgt ervoor dat je kleinere filters op een grotere lens kan gebruiken (bv 67mm filter op een 72mm lens). Let er alleen wel op dat je bij gebruik van dit type, een zwarte ring om jouw beeld krijgt. De filter is immers te klein voor jouw lens en de verloopring dekt een deel van jouw lens af.