



MELD JE AAN

**EN MAAK KANS
OP EEN EXCLUSIEF
EOS-POLO SHIRT**



EDUCATIEF

Flitsen



PORTFOLIO

Mart Smit



OP PAD MET..

Marije Groenenboom



REVIEW

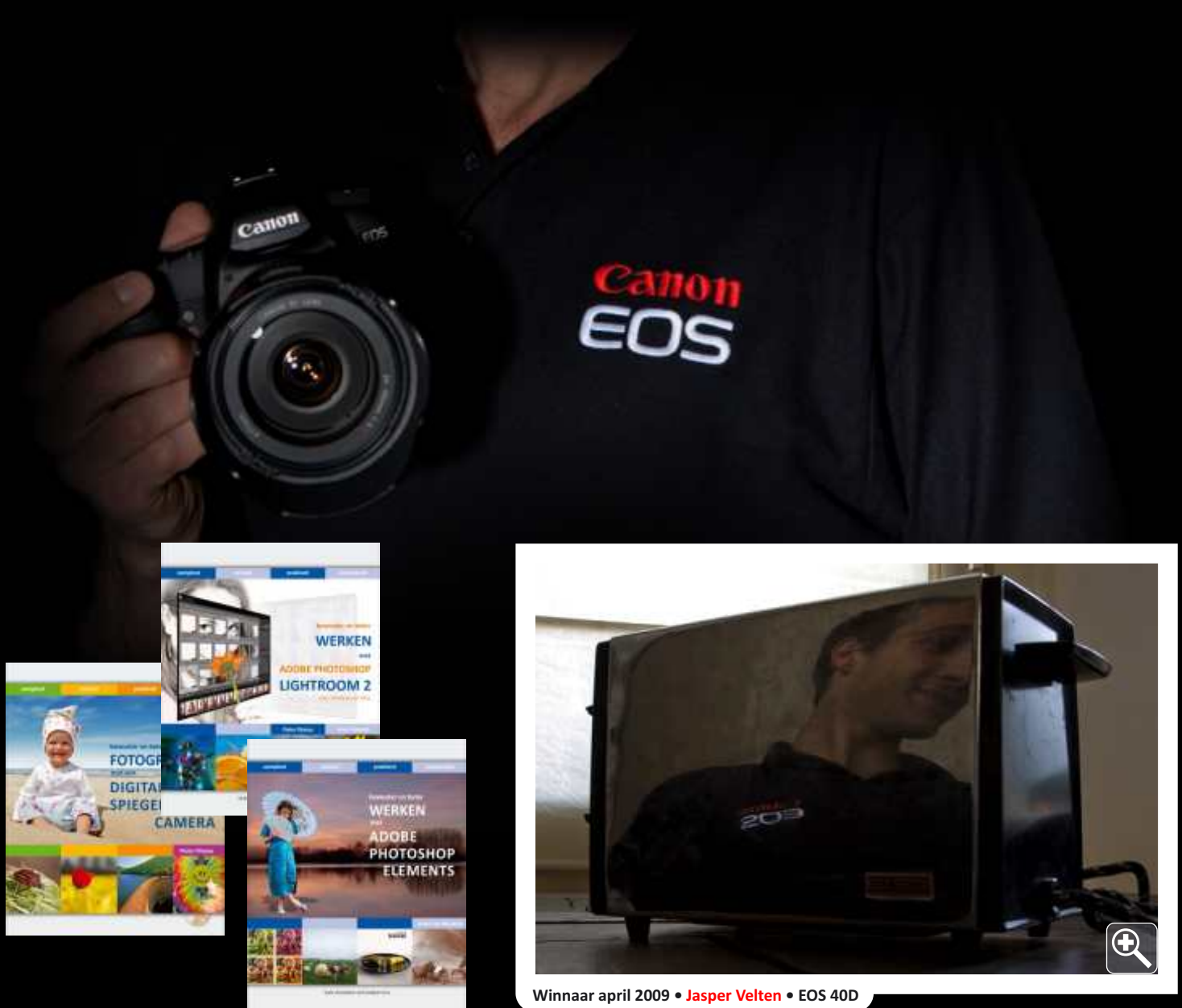
Canon EOS 500D

MELD JE AAN

en maak kans* op een speciaal voor **EOSzine** ontworpen

Canon EOS-polo

en win** een boekenpakket van Van Duuren Media



Winnaar april 2009 • Jasper Velten • EOS 40D

- * Deze maand verloten we onder ALLE aangemelde EOSziners 10 exclusieve Canon EOS-polo's.
- ** De tien winnaars mogen een foto insturen, waarin hun polo op een originele manier centraal staat. De winnaar hiervan ontvangt een boekenpakket van **Van Duuren Media** en zijn/haar foto wordt gepubliceerd in EOSzine.

De winnaars van de polo's krijgen automatisch via e-mail bericht met daarbij tevens de voorwaarden voor deelname aan de fotowedstrijd. Trekking: 12 juni. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.



Hogere wiskunde

Weet jij wat x is in de formule $10^{\log x}=2$ of de vijfdemachtswortel uit 32? Nee? Ik weet het ook niet. Geef mij maar eerst 2×2 .

Je zult je verbaasd afvragen of EOSzine overgestapt is op hogere wiskunde, maar vrees niet. We blijven een gewoon fotoblad. Reden van bovenstaande vraag is dat we opmerkingen van lezers krijgen dat veel artikelen in de eerste drie nummers nogal 'basic' zijn. Dat is terecht, maar dat is met een reden. Er is namelijk een grote groep nieuwe fotografen - lezers van EOSzine - die, voordat ze met moeilijke zaken aan de slag gaan, eerst gewoon wat fundamentele kennis op willen doen over (digitale) fotografie. EOSzine probeert daarin te voorzien. Langzaam maar zeker zullen we het niveau opvoeren en met onze doelgroep meegroeien. Ben je al wat meer gevorderd in de fotografische materie, dan is het soms toch leuk om ook de simpele onderwerpen nog eens te lezen, want er is altijd wel iets waarvan je zegt 'oh, zit dat zo'. Heb je de eerste nummers gemist, kijk dan in ons archief. Deze keer dus weer enkele artikelen op basisniveau, maar ook over sRGB en AdobeRGB en het wisselen van een matglas, wat toch weer een stukje moeilijker is.

Graag vraag ik je aandacht voor het portfolio van deze maand. Geheel afwijkend van het profiel van de gemiddelde EOSzine-lezer wordt dat deze keer verzorgd door Mart Smit. Een jongeman van 18 jaar met veel gevoel voor mooie foto's, geërfd van zijn vader, de bekende natuurfotograaf Jan Smit. Laat je verrassen door zijn jeugdige kijk op natuur- en landschapsfotografie.

Zelf ben ik, na het afronden van een boek (pffff), twee dagen in Londen geweest met een EOS 500D (en mijn gezin) en hierboven zie je daarvan een eenvoudig impressie. Een bespreking van deze nieuwe EOS-telg vind je overigens op pagina 18. Mooie camera!

Veel leesplezier, Pieter Dhaeze

Vergeet je niet aan te melden of EOSzine aan te bevelen bij familie en vrienden. We kunnen alle steun gebruiken!

In dit nummer



PORTFOLIO | Mart Smit

De 'doorsnee' fotograaf met een digitale spiegelreflexcamera is een man van 35+. Het woord 'ouder' nemen we voor die leeftijdsgroep niet in de mond, maar 20- is toch een stuk jonger en tot die categorie behoort Mart Smit. Hij is een jeugdig en getalenteerd fotograaf en zoals aangekondigd in de vorige EOSzine, kun je nu genieten van zijn portfolio.

8



EDUCATIEF | Flitsend flitsen

Flitsfoto's doe je vaak bij slecht (dag)licht, maar ze staan ook in een slechts daglicht. Weinig sfeer, rode ogen en harde slagshaduw zijn typische kenmerken van een geflitste opname. Dat kan beter, veel beter. In dit artikel een paar praktische tips om je flitsfoto's een stuk flitsender te maken.

10



OP PAD MET | Marije Groenenboom

Deze keer eens niet een BN-er of een door de wol geverfde professionele fotograaf, maar 'gewoon' Marije Groenenboom. PR-professional bij Canon Nederland die in Peru heeft ervaren dat fotografie meer is dan het maken van een kiekje, maar bijdraagt in de band met andere mensen en culturen. Een verslag van haar bevindingen.

16



REVIEW | Canon EOS 500D

Bij het afsluiten van de vorige EOSzine viel zijn aankondiging net op de deurmat: de Canon EOS 500D. De eerste spiegelreflex voor de 'consument', waarmee je ook in HD kunt filmen. Maar deze camera kan meer, veel meer en wij hebben dat zelf mogen ervaren tijdens een leuke praktijktest. Kijk en 'huiver'.

18





EDUCATIEF | AdobeRGB of sRGB

Het leven van een spiegelreflexfotograaf is niet eenvoudig. Voortdurend wordt je geconfronteerd met nieuwe technieken en terminologie. Wat te doen als je buurman zegt dat je in AdobeRGB moet gaan fotograferen? Zet je dan klakkeloos je camera op deze kleuruimte of weet je zijn 'advies' te relativeren. EOSzine geeft antwoord.

20



WORKSHOP | Volle maan fotograferen

'Het mannetje van de maan'. Eén keer per maand kan hij te zien zijn als het volle maan is. Heb je er al eens een foto van proberen te maken? Is dat geen succes geworden, dan kan deze workshop je helpen om de volgende keer beter beslagen ten ijs te komen en de volle maan ook in zijn volle glorie te kunnen fotograferen. En eigenlijk is dat heel eenvoudig.

24



EDUCATIEF | Belichtingsprogramma

Waarschijnlijk staat de programmakeuzeknop van je EOS niet meer op de 'groene'-stand (volautomatisch), maar weet je wat die andere aanduidingen op deze knop betekenen en wat het voor invloed heeft op je foto's. In dit artikel staan we daar kort even bij stil.

26



EDUCATIEF | Photoshop Elements lenscorrecties

Een scheve horizon kan bijzonder storend zijn. Ben je dus een keer vergeten om je camera goed recht te houden, dan biedt Photoshop Elements uitkomst. Ook voor perspectivisch verlopende lijnen en lensafwijkingen als tonvervorming en vignette heeft dit programma de oplossing in huis. Snel, simpel en goed, zoals we dat gewend zijn van Photoshop.

30



Verder: nieuws **6** • sensorformaten **12** • wisselen van matglas **32** • service **34**
• oproep **35**

Volgende keer o.a.: review van de Powershot SX200 IS, dé camera voor 'erbij'.

INFORMATIEF

Leuk om te weten

Canon is een dynamisch bedrijf. Niet alleen in Nederland, maar ook wereldwijd. Er gebeurt dus van alles, maar veel van dat nieuws haalt het journaal niet en lees je ook niet in de krant. Uit een lange lijst van persberichten en nieuws-items hebben wij daarom voor jou enkele leuke wetenswaardigheden geselecteerd.

you can
Canon

••••• Canon wint 5 TIPA-Awards •••••



>> meer informatie over Awards

Canon maakt met trots bekend vijf awards te hebben gewonnen van de gerenommeerde Technical Image Press Association (TIPA) Europa's toonaangevende organisatie van uitgevers van de grootste onafhankelijke vakbladen voor foto & imaging. Het TIPA-panel, dat jaarlijks bijeenkomt om de beste producten op het gebied van fotografie en imaging te selecteren, riep de **Canon EOS 5D Mark II** uit tot "Best D-SLR Expert in 2009", de **Canon PowerShot G10** tot "Best Expert Compact in 2009" terwijl de "Best Professional Lens in 2009" award naar de Canon **TS-E 17mm f/4L** ging. Bovendien won de **Canon PIXMA Pro9500 Mark II** de "Best Expert Photo Printer in 2009" award en de Canon **LEGRIA HF S10** sleepte de "Best Expert HD Camcorder in 2009" prijs in de wacht. "Het winnen van 5 TIPA awards en het overtreffen van het succes van vorig jaar is een geweldige prestatie en bevestigt ons leiderschap in de imaging markt," aldus Rainer Fuehres, Head of Canon Consumer Imaging, Canon Europe. "Om deze awards van een gerenommeerde instantie als de TIPA te ontvangen, is een belangrijk eerbetoon en bevestigt onze band met en passie voor de kracht van het beeld."

••••• Eerste EOS 500D uitgereikt •••••



v.l.n.r. Wouter Hendrikse, Nils Kijkuit en Lucas de Romijn.

De eerste Canon EOS 500D is 21 april feestelijk uitgereikt door Lucas de Romijn en Nils Kijkuit. De heren, respectievelijk Country Director CCI van Canon Nederland N.V. en mede-eigenaar van Digital Warehouse, deden dit op het kantoor van Canon Nederland N.V. te Hoofddorp.

De Romijn: "Canon is tot op heden de enige leverancier met de Full HD video optie op spiegelreflexcamera's. De toevoeging van HD videoregistratie opent een nieuw hoofdstuk voor EOS. Het biedt EOS fotografen nieuwe mogelijkheden om hun verhalen vast te leggen en te delen en om bij te blijven in het snel wijzigende digitale landschap."

De gelukkige eindgebruiker die de eerste Canon EOS 500D in ontvangst mocht nemen, is Wouter Hendrikse. Hij gaat de camera voornamelijk gebruiken tijdens mooie reizen.

Canons D-SLR-producten staan sinds 2004 consequent op de eerste plaats in de ranglijsten van GfK. Beginnend met de Canon EOS 300D, die zijn eerste plaats in 2005 doorgaf aan de EOS 350D, de EOS 400D in 2006 en de EOS 450D in 2008. Gehoopt wordt dat deze ontwikkeling zich na de recentelijke introductie van de EOS 500D voortzet. Kort geleden vierde Canon de 50e verjaardag van Canon SLR (single lens reflex) camera's sinds de introductie van de Canon Flex in mei 1959. Wereldwijd zijn er meer dan 50 miljoen Canon SLR's verkocht en worden Canon SLR-camera's alom erkend als de maatstaf voor amateur-fotografie en professionele fotografie.

PIXMA Cash Back actie

Heb je altijd al eens een goede printer willen aanschaffen, dan is het nu de hoogste tijd om eigenaar te worden van een PIXMA printer van Canon. Snel, eenvoudig, zuinig en een perfecte afdrukkwaliteit. Bovendien zijn de PIXMA iP4600 en de MP630 ook nog eens erg betaalbaar, zeker met de Cashback op deze twee mooie printers van respectievelijk 20 en 30 euro. De iP4600 is een prima fotoprinter, waarmee je ook DVD's kunt bedrukken en de MP630 is een multifunctional, dus kopiëren, scannen en (dubbelzijdig) printen in één apparaat. De actie loopt tot en met 31 juli, dus wees er snel bij.



Canon Workshops

Een goede reden om nu een EOS digitale Spiegelreflexcamera of LEGRIA Camcorder te kopen is de Canon Workshops! Deze helpen je namelijk direct op weg alles uit je Canon product te halen!

EOS Workshop: Bij aankoop van een EOS 1000D of een EOS 450D ontvang je een voucher waarmee je voor €25,- een workshop volgt ter waarde van €125,-. Ben je een meer gevorderde fotograaf en koop je een EOS 40D of EOS 50D dan ontvang je een voucher waarmee je voor €45,- een workshop volgt ter waarde van €150,-!

LEGRIA Workshop: Om je kwaliteiten als regisseur/regisseuse direct op een hoger niveau te brengen kun je nu gratis een workshop volgen bij aankoop van een LEGRIA camcorder HF S10, HF S100, HF20, HF200, HV40 of HG21!



Oerol 2009

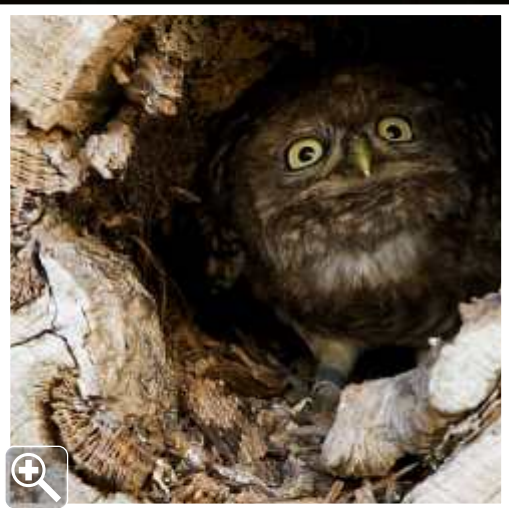
Thema Oerol 2009: Gras tussen de planken

Onder het thema Gras tussen de planken zijn van **12 t/m 21 juni 2009** tijdens Oerol honderden voorstellingen, muziekoptredens en straattheateracts te zien op de meest uiteenlopende locaties in het Terschellingse landschap. "Als je bij ons op het podium staat, groeit er letterlijk gras tussen de planken" verduidelijkt de artistieke leiding. Het thema benadrukt dit jaar de bijzondere combinatie van cultuur en natuur, die kenmerkend voor Oerol is. Ook is Oerol bij uitstek geschikt voor fotografen, die eens meer dan een standaard kiekje willen maken van alledaagse onderwerp. Oerol staat borg voor veel fotoplezier.



OPROEP

De komende zomer zijn er nog veel meer leuke evenementen te beleven in Nederland. Als je denkt dat ze ook interessante foto's op kunnen leveren voor andere EOSziners, laat het ons dan weten. Wij verzamelen ze en plaatsen ze dan in de volgende EOSzine (0905, 12 juni 2009).





JONG TALENT

Mart Smit

Op zijn 12de begon Mart serieus te fotograferen, zijn interesse ligt vooral bij de natuurfotografie. Niet onverwacht, want al jaren liep hij mee met zijn vader (Jan Smit), die hem de kneepjes van het vak leerde. Niet alleen de fotografie is belangrijk voor Mart, maar vooral het beleven van de natuur. Andere mensen de natuur laten zien en enthousiast maken, is waar hij naar streeft wanneer hij een foto maakt.

Een foto is goed gelukt als het een verhaal verteld. Om dit voor elkaar te krijgen is kennis over het onderwerp een vereiste. Mart volgt daarom de opleiding Eco en Wildlife te Velp om kennis op te doen over de natuur. Samen met zijn vader verzorgt hij lezingen en fotoworkshops (www.smitinbeeld.nl). Daarnaast doet Mart regelmatig mee aan fotowedstrijden in het binnen- en het buitenland. Hij viel diverse keren in de prijzen bij de Wildlife Photographer of the Year competition en begin dit jaar werd hij uitgeroepen tot vogelfotograaf van het jaar in Engeland! Het prijzengeld werd in zijn uitrusting geïnvesteerd.

De komende jaren gaat Mart proberen van zijn hobby zijn beroep te maken. Als dat zou lukken zou dat fantastisch zijn!



Mart Smit (1991)

- Student
- Natuur- en landschapsfotografie
- Canon EOS 50D / EOS 5D mkII
- EF 17-40mm 4L
- EF 70-200mm 4L
- EF 300mm 2.8
- EF 180mm 3.5L

www.martsmit.nl

Flitsende foto's flitsen

Flitsfoto's staan in een kwaad daglicht. Letterlijk. Rode ogen, harde slagschaduw, overbelichte voorgrond, te donkere achtergrond, harde glansplekken, reflecties in brillen en ramen, kille sfeer. Je bent haast bang om de flitser op te klappen of aan te zetten. Soms denken we zelfs dat flitsen niet nodig is omdat we toch ISO 1600 kunnen gebruiken. Toch is flitsen zinvol. Je moet alleen even weten waarmee je de resultaten kunt beïnvloeden.



afb 1 | Speedlite 580EX met diffusor (flitskapje)

Flitslicht in evenwicht

Foute flitsfoto's worden veroorzaakt door twee hoofdoorzaken: het licht is te gebundeld en het is niet in evenwicht met het aanwezige licht. Om gebundeld flitslicht te verstrooien moet je een diffusor gebruiken. Voor de opklapflitser van je EOS-camera zijn er verschillende slimme hulpstukken te koop, die op de camera geplaatst kunnen worden voor de flitser en zo het licht verdelen. Vaak moet wel de flitskracht worden verhoogd, omdat de diffusor licht tegenhoudt en ook verstrooid. Dit doe je met de optie Flitscompensatie op je camera (zie handleiding). Zet deze een stopje hoger (+1 Ev). Werk je met een opzetflitser, dan heb je meer mogelijkheden om licht te verstrooien. Zo kun je indirect via het plafond flitsen. Je krijgt dan zeker geen rode ogen en de verdeling van het licht is beter, hoewel het nu wel van boven komt en dus schaduw kan veroorzaken in de oogkassen, onder de neus en kin. Is het plafond te hoog of niet wit van kleur, dan is indirect flitsen geen alternatief en zul je een flitskapje (Omnibounce) moeten gebruiken. Voordeel hiervan is dat de kleur niet wordt vertroebeld en dat er geen harde schaduwen ontstaan, zoals bij flitsen via het plafond. Zowel bij indirect flitsen als met Omnibounce zul je de flitskracht weer iets moeten verhogen.



afb 2 | voorbeeld van een invulflits.

Een ander belangrijk aspect bij natuurlijke flitsresultaten is dat het flitslicht in balans moet zijn met het aanwezige omgevingslicht. Dat kun je bereiken door de ISO van de camera drastisch te verhogen. Maak je bij ISO 100 een keiharde, sfeerloze flitsfoto omdat de flitser veel licht moet toevoegen, bij ISO 800 heb je 8x minder licht nodig en zorgt de dan relatieve zachte flits voor mooie resultaten. Je kunt de ISO zelfs op 1600 zetten als de foto slechts op klein formaat worden gepresenteerd (internet of standaard afdruk). Je voorkomt dan meteen dat de sfeer uit de foto verdwijnt.

Met hogere ISO's wordt ook het bereik van de flitser groter. Dus ook om een grote ruimte egaal uit te lichten, is een hoge ISO aan te raden.

Als je met een E-TTL II compatibele flitser werkt, zoals de meeste nieuwere Speedlites van Canon (430EX of 580EX), dan kun je het beste in de P-stand werken.

INVULLEN

Flitsen vinden we logisch als het donker is. Maar flits ook eens bij tegenlicht overdag of buiten bij hoge contrasten in de felle zon. Vooral portretten van mensen op ongeveer 3 meter van de camera zijn daar bijzonder bij gebaat. De techniek van bewust flitsen overdag wordt invulflits genoemd.

Aandachtspunten

Als je een sterk reflecterend (wit) hoofdonderwerp wilt flitsen, dan kan het gebeuren dat de foto onderbelicht is. Voordat de echte flits wordt uitgestuurd, wordt er eerst een korte voorflits uitgezonden die de reflectie meet. Er weerkaatst dan veel licht en de camera zal de belichting knijpen. Corrigeren met de belichtingscompensatie is dan de oplossing.



ISO 100, zonder diffusor



ISO 1600, zonder diffusor



ISO 100, met diffusor



ISO 1600, met diffusor

afb 3 | voorbeeld van invloed van ISO en diffusor op het flitsresultaat met een opzetflitser, Speedlite 430EX

Verder is het belangrijk dat alle onderdelen van het hoofdonderwerp, zoals bij een groepsfoto, op ongeveer gelijke afstand van de camera zijn. De lichtsterkte van een flitser neemt namelijk snel af met de afstand. Ook moet je voorkomen dat er obstakels zijn tussen camera en hoofdonderwerp, want die reflecteren ongewild een onevenredig grote hoeveelheid flitslicht en zullen overbelicht zijn. Tevens kunnen ze voor schaduw zorgen op het hoofdonderwerp.

Conclusie

Een eenvoudig recept voor betere flitsfoto's met een opklapflitser of een Speedlite is dus: camera op de P-stand en ISO op 800. Gebruik bij voorkeur een diffusor. Bij weinig omgevingslicht werkt Centrumgewogen meting soms beter dan Meervlaks- of Evaluatieve meting. Let verder goed op voordat je gaat flitsen of de weg van de flitsbundel vrij is van obstakels of gekleurde reflectievlakken. En let steeds op het histogram of de belichting naar wens is.

Natuurlijk zitten er nog veel meer haken en ogen aan goed flitsen en zijn er nog veel meer hulpmiddelen, maar dat is stof voor een toekomstige EOSzine.

ENERGIE

Flitsen kost stroom. Niet in hoeveelheden van kWh, maar toch voldoende om een aanslag te doen op de accu van je camera. Gebruik je een opklapflitser, dan zijn oplaadbare AA-batterijen aan te bevelen. Zorg dat ze bij aanvang van een sessie altijd opgeladen zijn en dat je een (opgeladen) reserve-set in je fototas hebt.



Sensormaat(jes): volbeeld of APS-c

Sta je wel eens stil hoe groot de sensor van een digitale camera is en groot de pixels zijn die erop geplaatst zijn? De getalnetjes zijn op kippenvel van te krijgen, maar wat betekent dat nu in de praktijk? Wat is volbeeld en APS-c en hoeveel pixels heb je nodig?

35mm Kleinbeeld

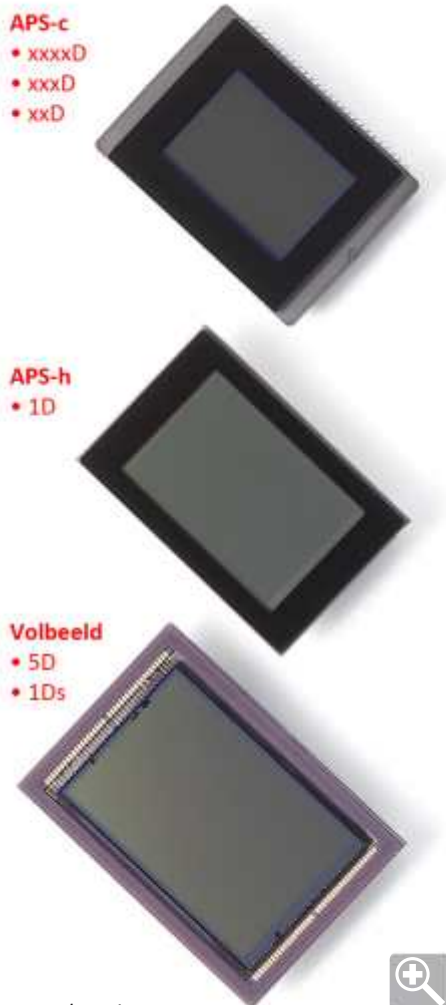
De spiegelreflexcamera's uit de analoge tijd werden ook wel 35mm-kleinbeeldcamera's (SLR, Single Lens Reflex) genoemd en werkten met een negatief- of diaformaat van 36 bij 24 mm. Digitale spiegelreflexcamera's (DSLR) zijn afgeleid van deze 'kleinbeeld'-camera's en behalve dat ze dus digitaal zijn en intern heel anders in elkaar zitten, hebben ze ook een ander beeldopname-element, de sensor. Deze is echter in de meeste gevallen niet de genoemde 36 bij 24mm, maar 'slechts' 22,5 bij 15mm. Dit wordt het APS-c formaat genoemd en wordt toegepast op alle Canon EOS-camera's, met uitzondering van de 5D- en 1D-serie. Het totale oppervlak van APS-c (ca. 340mm²) is dus kleiner dan van een negatiefje (864mm²), maar veel groter dan de sensor van een digitale compactcamera, die maximaal 50mm² is!

APS-c

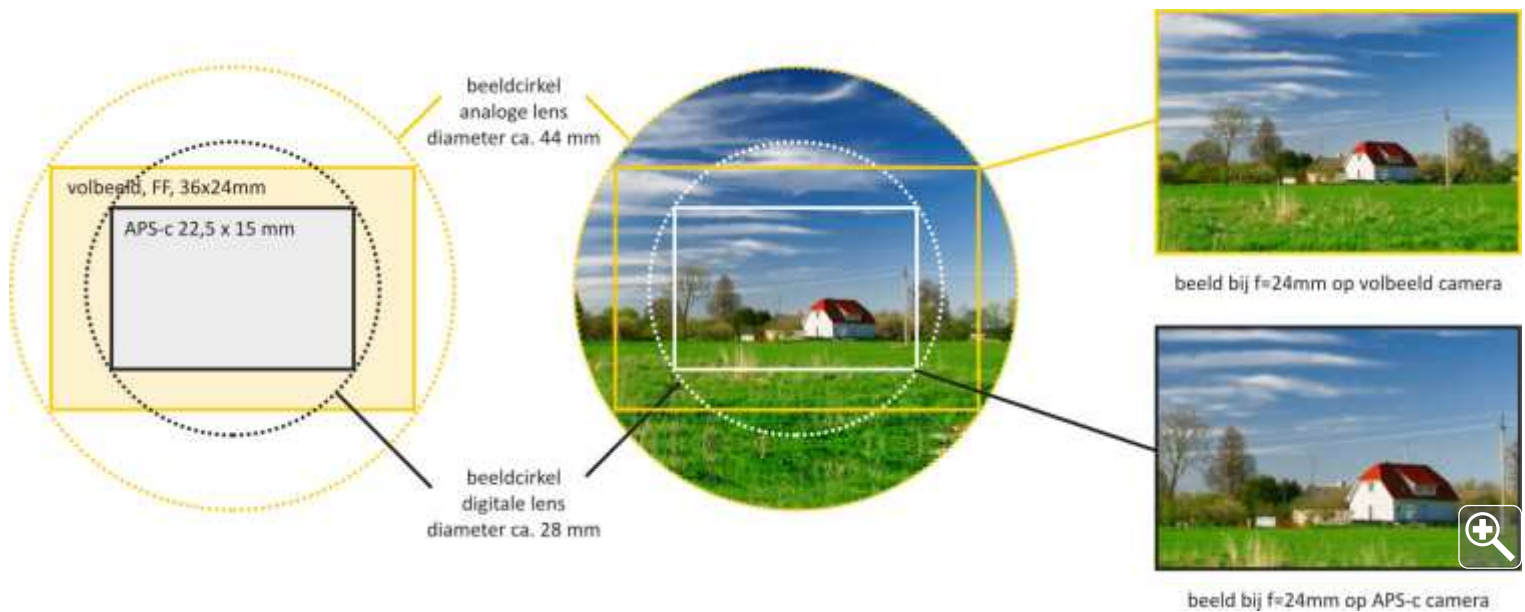
De voordelen van het APS-c formaat zijn legio. Ten opzicht van een compactcamera is het oppervlak veel groter en bij hetzelfde aantal pixels, zijn deze op een DSLR dus veel groter. Ze vangen meer licht en het signaal hoeft minder versterkt te worden, zodat de ruis bij hogere ISO veel minder is. Elke EOS-camera levert bij ISO 1600 foto's af die zonder problemen op A3 kunnen worden afgedrukt. In vergelijking met een 'ouderwetse' SLR kan een DSLR met APS-c sensor compacter uitgevoerd worden en kunnen de lenzen kleiner zijn. Deze lenzen speciaal voor spiegelreflexen met een APS-c sensor, worden onterecht ook wel eens digitale lenzen genoemd. Je kunt ze dan wel niet op een analoge camera gebruiken, maar zijn op de kleinere beeldcirkel na technisch bijna identiek aan een 'analoge' lens. Canon heeft deze lenzen EF-s genoemd in plaats van de aanduiding EF, die bedoeld zijn voor volbeeldcamera's.

Volbeeld

Het APS-c formaat was bij de ontwikkeling van de eerste digitale spiegelreflexen een optimum tussen technische mogelijkheden en betaalbaarheid. Een sensor van 36 bij 24mm was zeven jaar geleden een technisch hoogstandje, daarom erg duur en dus niet geschikt voor de 'gewone consument'. APS-c heeft een camera als de 300D mogelijk gemaakt als eerste DSLR onder de 1000 euro. De ontwikkelingen hebben echter niet stilgestaan en na de EOS 1Ds als eerste digitale spiegelreflex met een sensor van 36 bij 24mm (volbeeld, full frame, 11 Mp) kwam er in het najaar van 2005 de eerste betaalbare volbeeld DSLR, de inmiddels legendarische EOS 5D (12,7 Mp). Het voordeel van dit type camera is dat de pixels nog groter zijn en dus de prestaties bij hogere ISO's nog beter zijn. 'Ondanks' de 21,1 miljoen pixels op de EOS 5D mkII levert hij bij ISO 6400 nog een fantastisch ruisarme beeldkwaliteit. De volbeeldcamera's zijn ook groter dan APS-c spiegelreflexen en gebruiken weer 'ouderwets' grote lenzen, waarvan vooral in het telegebied het verschil groot is.



© www.dpreview.com



afb 1 | bij een APS-c camera lijkt het alsof je verder bent ingezoomd dan met dezelfde lens op een volbeeld camera, maar feitelijk is de uitsnede uit de beeldcirkel kleiner.

De verschillen

Het voordeel van APS-c is dat de beeldhoek bij een bepaald brandpunt kleiner is dan op een volbeeldcamera. Met een 300mm lens op bijvoorbeeld een 50D zie je hetzelfde als bij een brandpunt van 480mm op een 5D mkII (factor 1,6). Je bent dus verder ingezoomd en dat zonder verlies van beeldkwaliteit. Vooral voor fotografen van vogels en wild, maar ook macro is dit een groot pluspunt. Je mist bij APS-c een stuk aan de groothoekkant. Je standaardlens moet 18-55mm zijn om hetzelfde te zien als 28-90mm op een volbeeldcamera. Wil je een beeldhoek van een klassieke 16-35mm lens, zoals voor landschappen en architectuur, dan zul je op een APS-c de EF-s 10-22mm moeten gebruiken.

Omdat de pixeldichtheid van camera's met een APS-c sensor groter is, zijn deze camera's ook uitermate geschikt voor macrofotografie. Een voorwerp van 22,5mm breed 1:1 opgenomen door een EOS 50D wordt door 4752 pixels beschreven en als je die met 75 dpi afdrukt dan wordt dit een scherpe (RAW, kijkafstand 3m) poster van 160 cm breed! Dus je blaast een bloemetje van 22,5mm op tot meer dan 1,5 meter. Bij een 5D mkII wordt datzelfde voorwerp 'slechts' 120cm.

Model	Sensor	Pixelopp. (μ 2)	Pixels/mm2
EOS 1000D / EOS 40D	APS-c / 10 Mp	33	30000
EOS 500D / EOS 50D	APS-c / 15 Mp	22	45000
EOS 1Ds mkIII / EOS 5D mkII	Volbeeld / 21 Mp	41	24000
EOS 1D mkIII	APS-h / 10 Mp	53	18500
Compactcamera	8 bij 6 mm / 12 Mp	<4	240000

Conclusie

Fotografeer je professioneel, dan werk je vaak met twee bodies en dan is een combinatie van een volbeeld en een APS-c camera, zoals een EOS 5D mkII met een EOS 50D, ideaal. Ben je echter een fervente vrijetijdsvotograaf, dan volstaan een enkele APS-c camera om al je fotografische wensen in vervulling te laten gaan, mede dankzij het grote aanbod van lenzen van Canon. Ben je gespecialiseerd in landschappen en architectuur, overweeg dan een EOS 5D mkII, die eigenlijk ook een 'must' is voor fotografie bij bestaand licht met ISO 3200 en hoger. Zijn actie en sport je favoriete onderwerpen, dan kun je niet om de EOS 1D mkII heen.

EF of EF-s

APS-c camera's zijn alle xxxxD, xxxD en xxD EOS-modellen, zoals de 1000D, 500D en 50D. Zij accepteren zowel EF-s lenzen als EF lenzen. De 5D mkII en 1Ds mkIII hebben een volbeeldsensor en de 1D mkIII is een buitenbeentje met 29 bij 19mm (APS-h). Op deze drie xD modellen (en ook de D30, D60 en 10D) passen geen EF-s lenzen.



OP PAD MET.....

Marije Groenenboom

De heer van Vollenhoven met Fonds slachtofferhulp, Marco Borsato met WarChild en dan nu Marije Groenenboom met Fairmail. Ze is iets minder beroemd dan haar illustere voorgangers en het goede doel iets kleiner, maar daarom niet minder belangrijk of interessant en wederom een bewijs dat fotografie en goede doelen perfect hand in hand gaan.



afb 01 | Marije in actie

Voor de schrijvende pers ben je als PR Professional bij Canon het eerste aanspreekpunt voor persinformatie en aanvragen van testmodellen. Het journaal was redelijk verrast toen we hoorden dat je twee maanden naar Peru zou gaan. Waar ben je naar toe geweest?

Begin januari 2009 ben ik afgereisd naar Huanchaco in het noorden van Peru en deze plaats is vergelijkbaar met Zandvoort. Het ligt aan de kust bij Trujillo, de tweede stad van het land. Huanchaco is minder toeristisch dan het zuiden, maar het is een paradijs voor surfers en je vindt er ook veel vrijwilligersprojecten. Hier heb ik voor FairMail 6 weken lang tien jongeren tussen de 12 en 18 jaar begeleid in een fotografieopleiding.

Hoe kwam je op het idee?

Ik heb de afgelopen jaren tijdens vakanties al aardig wat van de wereld gezien en ben geïnteresseerd in andere culturen. Tijdens een kort verblijf in Ecuador, net ten noorden van Peru, ben ik erg gecharmeerd geraakt van de gemoedelijk en swingende sfeer van Zuid-Amerika en dat heeft me bij terugkomst niet meer losgelaten. Toen ik in september 2008 op internet aan het zoeken was naar een nieuwe bestemming, kwam ik al surfend op de site van FairMail. Dit is een initiatief van twee Nederlanders Janneke Smeulders en Peter den Hond die met FairMail mooie kaarten op de markt brengen, waarvan de foto's gemaakt zijn door kansarme jongeren uit Peru. De opbrengst van de verkoop van deze kaarten komt ten goede aan deze jongeren, die daarmee hun studie gedeeltelijk kunnen bekostigen. Het principe achter FairMail doet me wat en het werken met kinderen vind ik erg leuk. Die combinatie en het feit dat het in Zuid Amerika was, hebben me snel over de streep getrokken. Ook Canon Nederland was enthousiast over het idee en ze hebben dan ook alle medewerking verleend aan dit privé initiatief.

Wat heb je precies gedaan?

Drie dagdelen per week heb ik 'voor de klas' gestaan met vijf jongens en vijf meisjes tussen de 12 en 18 jaar. De voertaal was Spaans en het is dus veel 'handen- en voetenwerk geweest. De bedoeling was om ze cameratechniek bij te brengen, maar ook om hun creativiteit te prikkelen. Ze werkten allemaal met compactcamera's en meestal in de volautomat. Dat leverde in veel gevallen toch leuke plaatjes op. Soms gebruikten we locale onderwerpen en andere keren hebben we bijvoorbeeld eieren geschilderd om als onderwerp te dienen voor een Paaskaart. Dat was ontzettend leuk om te doen en je merkt dat creativiteit geen grenzen kent. Tijdens 2 fotografiereizen met de kinderen naar afgelegen berggebieden heb ik ze ook iets bij kunnen brengen over de overige mogelijkheden van de camera, zoals de opties van de draaiknop en witbalans.





Je kunt aan de kinderen merken dat ze het leuk vinden dat ze iets praktisch leren en dat hun foto's gebruikt kunnen worden voor een commercieel product. Verder hebben ze allemaal hun eigen camera en dat geeft ze een zekere verantwoordelijkheid om er zorgvuldig mee om te gaan. Ze leren bovendien ook met het geld om te gaan wat ze met de kaarten verdienen.

Hoe is het bevallen en hoe was de terugkeer in onze 'haastige' samenleving?

Het was echt super en heb met een brok in de keel afscheid genomen van mijn 'leerlingen'. Als je zo een tijd met elkaar optrekt, ontstaat er toch een band. Ook de lokale bevolking was erg aardig en gastvrij en mijn liefde voor Zuid Amerika is door dit project nog verder gegroeid en ik ben ervan overtuigd dat ik zeker nog een keer terug zal gaan.

De eerste dag terug op kantoor was toch weer een hele overgang, maar dankzij mijn fantastische collega's was ik zo weer gewend.

Heb je nog een speciale boodschap?

Fotografie is een bindmiddel. Het brengt mensen overal ter wereld van andere culturen dichterbij elkaar. Het is fijn om daar aan mee te mogen werken. Ik kan het iedereen aanbevelen en heb je geen gelegenheid om langere tijd op pad te gaan, koop dan in ieder geval kaarten van FairMail. Dan heb je zelf een origineel cadeau en help je bovendien de kinderen in Peru en sinds kort ook in India.



STEM OP FAIRMAIL

CANON EOS 500D

(Troetel)kindje van EOS 5D mkII en EOS 50D

Als je EOS als een grote familie ziet en je kijkt naar de specificaties van de nieuwe EOS 500D, dan zou je haast denken dat het een directe afstammeling is van de EOS 5D mkII en de EOS 50D. Hij heeft namelijk van deze topcamera's belangrijke eigenschappen geërfd. We hebben een week met de EOS 500D mogen spelen, waarvan hier onze bevindingen.



Canon EOS 500D

15,1 Megapixel CMOS APS-c sensor
4752 x 3168 pixels
Self-Cleaning Image Sensor
3" VGA LCD-scherm met Live View
ISO 100 - 3200 (6400, 12800)
Motordrive 3,4 fps
EF- en EF-s objectieven
HD-film 1080p en 720p met HDMI-uitgang
www.canon.nl

Eerste gevoel

We hebben alle digitale EOS-camera's al in de hand gehad en onderhanden genomen, maar elke keer als we een nieuw model op de redactie krijgen is het toch weer spannend. Als we de EOS 500D uit de doos halen zien we dat hij de bekende karaktertrekjes heeft van de xxxD serie: relatief compact, de vierweg navigator, het grote lcd-scherm en in dit geval een vernieuwde grip. De camera ligt daardoor lekker in de hand. Zo op het eerste gezicht dus niet al teveel verrassingen, maar zetten we de camera aan, dan worden we net als bij de EOS 50D en de EOS 5D mkII aangenaam verrast door het prachtige VGA lcd-scherm. Niet alleen vanwege de hoge resolutie, maar ook door de grote kijkhoek. Zo heb je echt geen draai- en kantelscherm (kans op storingen) nodig om toch vanuit lage of hoge standpunten je onderwerp te kunnen kaderen. Je kiest niet direct een nieuwe camera vanwege de kwaliteiten van zijn lcd-scherm, maar als je eenmaal 'geproefd' hebt van de hoge resolutie en de grote kijkhoek, dan wil je eigenlijk niet anders meer.

Specificaties

Zoals gezegd heeft de EOS 500D stukjes DNA van de EOS 50D en 5D mkII. Zo heeft ze een APS-c sensor met 15 megapixels en kun je er in HD mee filmen (1080p). Ook de nieuwe menustructuur, de DIGIC IV processor, het VGA lcd-scherm, automatische lenscorrecties en de HDMI-uitgang deelt ze met genoemde EOS-modellen. Uniek is dat hij ook met 720p en 30 bps kan filmen en dat in zijn segment de ISO uitbreidbaar is van ISO 3200 naar zelfs 12800. Verder zijn de opties Auto Helderheid Optimalisatie en Hoge ISO Ruisonderdrukking verder uitgebreid, zodat ze nu in 'kracht' regelbaar zijn.

De bediening heeft nu ook de beschikking over Quick Access, waarmee je naar een opname-parameter kunt navigeren en direct de waarde aan kunt passen op het lcd-scherm zonder een knop in te hoeven drukken of een menu te openen.

De praktijk

Is de 500D dan net zo goed als deze twee 'ouders'? Hij komt in de buurt, maar de EOS 50D is toch een stuk robuuster en vooral sneller. De EOS 5D mkII heeft een volbeeldsensor en dat zie je bij opnamen bij hoge ISO's. Ook filmt de 5D mkII HD in 1080p met 30 beelden per seconde en de EOS 500D 'slechts' met 20 bps.

Toch levert de EOS 500D in zijn prijsklasse en voor zijn doelgroep een ongekend hoge prijs-prestatieverhouding. De camera is zeer alert en heeft alles aan boord om de doorstappende spiegelreflexfotograaf op zijn wenken te bedienen. Een belangrijke kanttekening maken we echter bij zijn hoge resolutie. De 15 miljoen pixels leggen elke lensfout genadeloos vast en om alles uit de sensor te halen, moet je op de EOS 500D bij voorkeur lenzen uit het hogere prijssegment gebruiken, zoals bijvoorbeeld de 17-55mm 2.8 IS of de 70-200mm 4L IS. Een 17-

SOFTWARE

Vergeet niet dat er een cd met software in de doos van een EOS-camera zit met gratis en handige software. Met ZoomBrowser kun je je foto's beheren en met Digital Photo Professional zet je RAW bestanden om zoals Canon dat bedoeld heeft. En heb je wel eens een panorama gemaakt met PhotoStitch? Dat is zo mooi!



afb. 1 | voorbeeldopnamen met een EOS 500D

85mm of 18-200mm kunnen natuurlijk wel, maar als je de foto's veel bewerkt of op groot formaat afdrukt, komen ze iets tekort. Verder worden de bestanden behoorlijk groot, vooral als je in RAW schiet, dus moet je met SDHC-kaartjes werken met grote capaciteit én van een hoge lees/schrijfsnelheid (Class 6).

Na twee dagen intensief fotograferen, filmen en terugkijken tijdens een uitstapje naar Londen heeft de accu nog voldoende capaciteit om er thuis mee verder te werken. De lange accu duur is bijzonder geruststellend als je wat langer op pad bent en niet direct een stopcontact in de buurt hebt.

De beeldkwaliteit is zoals je van een EOS-camera kunt verwachten. De belichting is perfect en de kleuren zeer natuurgetrouw. ISO 6400 en 12800 zijn voor noodgevallen, maar zeker bij ISO 3200 zijn de foto's nog zeer bruikbaar voor nabewerking en afdrucken tot A4.

Conclusie

De Canon EOS 500D is een onverwachte nieuwe telg in de EOS-familie en is de vervanger van de EOS 400D. De EOS 450D blijft nog gewoon leverbaar. Met zijn hoge resolutie, mooie VGA lcd-scherm en HD-video sluit de EOS 500D naadloos aan bij de EOS 50D en de 5D mkII, zodat Canon een heel evenwichtige lijn van spiegelreflexen voor de consument aanbiedt met de laatste technologieën. En dat is typisch Canon: perfect gereedschap voor de professional, maar minstens zo betrokken bij de 'gewone' fotograaf!

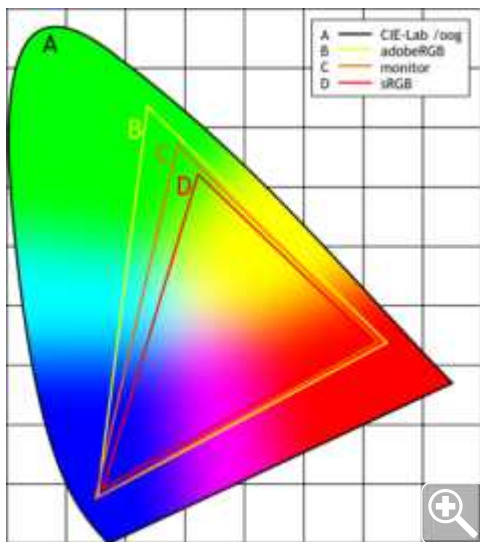
EOS 450D

Ten opzichte van de EOS 450D maakt hij op verschillende punten een stap vooruit. Meer pixels en HD-filmen springen natuurlijk direct in het oog, maar ook de 'spin-offs' van de EOS 50D en 5D mkII verhogen merkbaar zijn gebruiksgemak en functionaliteit.



Kleur (be)kennen: sRGB of AdobeRGB

Je hebt het al eens op in het menu van je camera gezien, de buurman horen noemen of in een tijdschrift gelezen: AdobeRGB of sRGB. Maar wat het nu precies is, is niet echt duidelijk. Ook bij het horen van begrippen als kleurruimte of colormanagement begint er niet meteen een lampje te branden. EOSzine weet raad en bekent kleur.



afb. 1 | 2D-weergave van de verschillende kleurruimtes.

RGB en kleurruimte

Een pixel (lichtgevoelige fotocel) van een camera is kleurenblind. Alleen dankzij een ingenieus patroon van rode, groene en blauwe filtertjes (Bayer-patroon) boven de fotocellen en een complex rekensysteem (interpolatie) wordt aan elke pixel een kleur toegekend, die opgebouwd is uit een waarde voor Rood, Groen en Blauw (RGB). Deze waarde kan variëren tussen 0 en 255. Zo heeft bijvoorbeeld rood de RGB-waarde 255, 0, 0, hoort 255, 128, 0 bij oranje en is geel 255, 255, 0. Hoe hoger de waarden, des te lichter de kleur. Geheel wit is 255, 255, 255 en zwart is 0, 0, 0. Bij grijswaarden zijn de waarden van rood, groen en blauw altijd aan elkaar gelijk en zo is 50% grijs dus 128, 128, 128. Met de mogelijke combinaties van rood, groen en blauw kunnen meer dan 16 miljoen kleuren beschreven worden. Een digitale foto is zo dus opgebouwd uit afzonderlijke pixels met elk een eigen kleur in RGB.

Alle apparaten die met licht werken om kleur te laten zien, zoals een digitale camera, een computerbeeldscherm, een televisie of een beamer, werken met RGB als kleursysteem. Dus eigenlijk zouden RGB-kleuren er overal hetzelfde uit moeten zien. Dit is helaas niet het geval. Zo heeft elk apparaat namelijk ook zijn eigen kleurweergavebereik (kleurruimte, color space). Dit is een 3D-gebied waarin de RGB-waarden moeten worden geplaatst. Hoe groter de kleurruimte hoe helderder de kleuren kunnen zijn, hoe meer kleurnuances er zijn en hoe nauwkeuriger kleuren vastgelegd kunnen worden.

sRGB of AdobeRGB

Als we met een digitale spiegelreflexcamera werken, dan hebben we de keuze uit twee kleurruimtes, zijnde sRGB en AdobeRGB. De laatste kleurruimte is de grootste en daarin kunnen dus de meeste kleuren beschreven worden. Toch staat een camera standaard op sRGB. Reden hiervoor is dat de meeste monitoren niet veel meer dan sRGB kunnen weergeven. Ook een televisie, beamer en een vierkleuren inkjetprinter hebben geen groter kleurbereik. Bovendien werken de meeste afdrucentrales op basis van sRGB, dus als je losse foto's of een fotoboek besteld is dat de beste keuze. Zet je de camera gedachteloos op AdobeRGB, dan kunnen je foto's in een internetalbum, flets van kleur worden. Dat is ook het geval als je ze naar een afdrucentrale stuurt. De kleuren van de afgedrukte foto's zijn dan ook minder verzadigd. sRGB is dus de meest praktische kleurruimte voor alledaags gebruik.

Kleurbeheer (Colormanagement)

Kies je wel voor AdobeRGB, dan moet er meer gebeuren dan een instelling veranderen in je camera. Zo zul je het beeldscherm van je computer moeten kalibreren (EOSzine 0903). Bovendien zul je met software moeten werken, zoals Photoshop Elements of Photoshop CS, die dit kalibratieprofiel ook daadwerkelijk gebruikt en de kleuren van de foto vertaalt naar het kleurbereik van de monitor. Bij sommige onderwerpen met veel groen en rood verzadigde



afb. 2 | gesimuleerde weergaven van kleurruimte

kleuren zie je dan verschil met sRGB. Om dat verschil ook op papier te krijgen moet je zelf afdrukken op een fotoprinter met bij voorkeur extra cartridges voor rood, blauw, groen en oranje, naast de standaard cyaan, magenta, geel en zwart. Het afdrukken doe je dan vanuit Photoshop en je moet zorgen dat je met originele inkt werkt op papier waarvan je een kleurprofiel ter beschikking hebt. Wordt dat kleurprofiel niet door de printer- of papierfabrikant geleverd, dan zul je het moeten laten maken (www.pixelpad.nl). Tenslotte moet je ook nog aandacht besteden aan de verlichting van je werkruimte en zelfs de kleur van je kleding waarmee je vanachter de computer de kleuren beoordeelt. Het NIDF heeft hiervoor een uitgebreide norm opgesteld. Het geheel van kalibreren, de instellingen in Photoshop en het gebruik maken van printprofielen wordt kleurbeheer (colormanagement genoemd).

Conclusie

sRGB is momenteel nog steeds de meest praktische kleurruimte en je moet je niet gek laten maken door de media of je buurman. Ben je tevreden over de kleuren van je foto's, verander dan niets. Heb je bij sommige foto's het idee dat de kleuren meer verzadigd zouden moeten zijn, kalibreer dan eerst je systeem (monitor en printer) en ben je dan nog niet tevreden, stap dan eens over op AdobeRGB én kleurbeheer. Dit klinkt allemaal moeilijk, maar dat hoeft het niet te zijn en we komen er dan ook in een van de volgende nummers van EOSzine uitgebreid op terug.

afb. 3 | de NIDF-norm voor kleurbeheer



De volle maan vol detail

Je laat 's avonds de hond uit of je komt op de fiets terug van de sportschool. Kijk eens omhoog. In veel gevallen zie je een somber, donker wolkendek en al soms een stralende sterrenhemel. Je hebt pas echt geluk als je de volle maan in al zijn glorie mag aanschouwen. Wij staan dan altijd de popelen om er een foto van te maken. Jij ook? Hierbij enkele tips om het goed te doen.



video 1 | clip van het fotograferen van een volle maan

Gereedschap

Een volle maan lijkt groot, maar als je er met je standaardlens een foto van maakt, dan verschijnt hij maar klein op je beeldscherm en kun je er zeker geen grote afdruk van maken. Om de maan dus met voldoende pixels vast te leggen zul je dus de beschikking moeten hebben over bepaald gereedschap. Belangrijk daarbij zijn het aantal pixels van de sensor en de gebruikte lens.

In plaats van het aantal pixels kunnen we het echter beter hebben over pixeldichtheid. Als het beeld van de lens op de sensor valt, over hoeveel pixels valt het dan? Momenteel hebben de EOS 50D en EOS 500D (APS-c sensor) de hoogste pixeldichtheid van 45000 pixels per mm². De EOS 1Ds III en EOS 5D mkII hebben absoluut gezien wel meer pixels, maar deze zijn 'uitgesmeerd' over een groter sensoroppervlak.

Om de maan flink te kunnen vergroten, moet je ook ver in kunnen zoomen. Voor de consument is een zoomlens tot 300mm betaalbaar. De EF 70-300mm IS is daar een goed voorbeeld van (450 euro). Als je deze lens gebruikt op een camera met een APS-c sensor, dan wordt de beeldhoek die van een lens met een brandpunt van 480mm (1,6x). Dit gaat echter nog niet ver genoeg. Met een extender/converter kunnen we het brandpunt relatief voordelig verlengen. Zo heeft Soligor een model (ca. 100 euro), waarmee het totale brandpunt 1,7x verlengd kan worden tot 816mm.

Als je de genoemde camera's uitrust met deze lens en extender en je zet dit op een stevig statief, dan kun je met de juiste voorbereidingen en instellingen een behoorlijk grote opname van de maan maken.

Instellingen

Zorg dat je vrij uitzicht hebt op de maan en houd er rekening mee dat in de periode dat je aan het op- en instellen bent, de maan van plaats verandert en langzaam achter een boom of een gebouw kan schuiven. De instellingen van de camera doen we zoveel mogelijk handmatig omdat zo'n ver verwijderde heldere bol in het zwart van de nacht geen eenvoudig onderwerp is. De automatiek van een camera zal bij Meervlaksmeting het onderwerp sterk overbelichten, wat resulteert in een geheel witte maan. Bij Spotmeting wordt de maan onderbelicht en dat is ook niet de bedoeling. Zet de camera dus in de M-stand, ISO op 200, sluitertijd op 1/60s en het diafragma op f/8. Neem eerst een proeffoto en zorg bij het terugkijken dat het piekje rechts in het histogram (de helderheid van de maan) niet rechts uit het diagram loopt. Ze is dan overbelicht. Je kunt voor de zekerheid bij het terugzien de overbelichtingsindicatie aanzetten. Als de maan dan knippert, moet je de sluitertijd iets korter kiezen. De foto mag best iets onderbelicht zijn. Als je er ervaring mee hebt, kun je in RAW fotograferen voor een groter dynamische bereik en hogere detaillering. De witbalans mag op Auto blijven staan. Eventuele

STATIEF

Als je met een zwaardere lens fotografeert en je monteert de camera op het statief, dan kan het geheel topzwaar worden. Vaak hebben telelenzen een statiefring en rust het geheel dus op de lens in plaats van de body.



afb 2 | diverse opnamen van de maan

kleurzwemen kun je later eenvoudig verwijderen door de verzadiging op -100% te zetten. Je kunt de scherpstelling overlaten aan de autofocus, maar dan moet een van de scherpstelpunten wel contrast zien. Je kunt de scherpstelling ook handmatig doen door de lens op MF te zetten en terwijl je door de zoeker kijkt, aan de scherpstelring op de lens te draaien. Is je camera voorzien van Live View, dan kun je hiermee heel nauwkeurig handmatig scherpstellen. Als je het beeld 10x vergroot in Live View, dan kun je de kraters op de maan zien. Je ziet bovendien dat de maan beweegt in het lcd-scherm! Merk op dat je bij de minste aanraking van de lens trilling van het beeld ziet. Gebruik dus de zelfontspanner (10s) of een afstandsbediening.

Tip

Probeer zoveel mogelijk volle manen te fotograferen. Elke maand heb je een kans. Merk op dat hij er steeds anders uitziet. Ook de andere maandstanden leveren leuke plaatjes op en je kunt er eventueel een leuke collage van maken.

Conclusie

De maan hoeft nooit meer aan de gevoelige plaat te ontsnappen en met het juiste gereedschap is zijn diameter in 1000 pixels te vangen. Ze kan als leuke bureaublad achtergrond dienen of in een ontwerp worden toegepast.

afb 3 | reeks schijngestalten van de maan



Zappen langs (belichtings)programma's

In de vorige nummers van EOSzine hebben we het al gehad over het belichtingsprincipe van een camera en belichtingscompensatie (0901), het histogram en hoeveelheid licht (0902) en over de lichtmeetmethode (0903). Op basis hiervan worden gevoeligheid, diafragma en sluitertijd ingesteld. Welke combinatie gekozen wordt, is afhankelijk van het belichtingsprogramma dat wordt gebruikt. Deze programma's zijn in te stellen met de keuzeknop bovenop een EOS-camera (behalve 1D-serie).



afb 1 | de programmakeuzeknop op een EOS-camera.

Basisgebruik

De keuzeknop van de belichtingsprogramma's bestaat uit twee delen: een aantal programma's voor basisgebruik en voor creatief gebruik. De basisprogramma's zijn ervoor bedoeld dat je deze kiest overeenkomstig het onderwerp dat je wilt fotograferen, waarna de camera al het denkwerk van je overneemt. Ze werken dus net zo als de 'groene' stand (volautomaat), maar met specifieke kenmerken ten aanzien van diafragma, sluitertijd en kleur. Je kunt dus zelf nauwelijks iets instellen. Functies zoals witbalans, belichtingscompensatie, lichtmeetmethode, opnamemodus, keuze van het scherpstelpunt, scherpstelmodus en RAW zijn niet beschikbaar. Druk maar eens op de menu-knop als je bijvoorbeeld het programma Portret gekozen hebt. Er zijn dan veel minder opties beschikbaar dan wanneer je het menu bekijkt in de P-stand. Ze zijn dus meer bedoeld voor de beginnende fotograaf of wanneer je allerlei instellingen hebt aangepast en niet meer weet hoe je snel alles moet terugzetten voor een goede opname. Per EOS-model kan de keuze van programma's verschillend zijn.

Zet de camera dan in de volautomaat op een van de programma's van Basisgebruik, zoals bijvoorbeeld op de 1000D zijn: Portret, Landschap, Close-up, Sport, Nachtportret en Flitser uit. Bij elk onderwerp wordt een andere combinatie van ISO, sluitertijd, diafragma en beeldstijl gekozen om zo bij portretten een kleinere scherptediepte en mooie huidtinten te hebben en bij een landschap meer verzadigde groene en blauwe kleuren. In de stand Sport wordt Ai Servo ingesteld met de motordrive en een hogere ISO (kortere sluitertijden), zodat je van een bewegend voorwerp snel meerdere scherpe opnames achter elkaar kunt maken. Het programma Close-up wordt nogal eens verward met de macrostand van een compactcamera. Het icoontje is hetzelfde, maar bij een spiegelreflex heb je een macrolens nodig om echt van dichtbij te kunnen fotograferen. In de stand Close-up wordt op een EOS-camera automatisch een hogere ISO gekozen om zo de kans op bewegingsonscherpte bij ver inzoomen en dicht op het onderwerp, te voorkleinen als je uit de hand fotografeert.

Creatief gebruik

In het gedeelte 'Creatief gebruik' van de programmakeuzes, beschikken alle EOS-modellen over de P-, Av-, Tv- en M-stand. Deze afkortingen staan respectievelijk voor Program, Diafragma-voorkeur (Aperture value), Sluitertijdvoorkeur (Time value) en Handmatig (Manual). De eerste drie opties werken volgens het 50%-grijs belichtingsprincipe. In de P-stand kiest de camera én sluitertijd én diafragma en dat werkt eigenlijk hetzelfde als de volautomaat. Het verschil is echter dat je alle opties van de camera zelf verder in kunt stellen. Dus welke ISO je wilt gebruiken, of je de belichting wilt compenseren, een andere lichtmeting wilt gebruiken en

FLITSEND

Als je een programma in Basisgebruik hebt gekozen, dan kun je ook geen invloed uitoefenen op het gedrag van de opklapflitser. Als de camera vindt dat er onvoldoende licht is, zal hij flitsen terwijl dat bijvoorbeeld niet gewenst is in een museum of concertzaal. Houd in een volautomatisch programma in geen geval de opklapflits handmatig naar beneden, maar zet de programmakeuze op de optie Niet Flitsen als deze aanwezig is. Wil je bij veel licht invulflitsen, dan zal de camera dit niet doen, omdat hij daar geen noodzaak toe ziet. Schakel over op de P-stand, een programma in het Creatief gebruik. Dan kun je de opklapflitser zelf bedienen.



nog veel meer. In de Av-stand stel je zelf een diafragma in om bijvoorbeeld de scherptediepte in de hand te hebben en de camera kiest er dan een passende sluitertijd bij. In de Tv-stand is dat andersom. Dan stel jij de sluitertijd in om bewegingsonscherpte te voorkomen of beweging van het onderwerp te bevriezen en de camera zoekt er het juiste diafragma bij. Deze drie programma's worden ook wel halfautomatisch genoemd en zorgen samen met de belichtingscompensatie en eventueel de lichtmeetmethode voor een correcte belichting.

In de M-stand kun je zelf diafragma en sluitertijd instellen (per EOS-serie verschillend, zie handleiding) en zo de belichting regelen als de bovengenoemde mogelijkheden niet het gewenste resultaat geven. Handmatig de belichting regelen doe je als je heel sterk moet onderbelichten of als je in de studio werkt met een vaste flitsopstelling.

Conclusie

Fotografeer je altijd in de groene stand, dan wordt het de hoogste tijd de programma-keuzeknop eens op zijn functionaliteit te onderzoeken. Stap eerst eens over op de Basisgebruikprogramma's en vervolgens via de P-stand naar Av- en Tv. Experimenteer naar harte lust, want het maken van foto's kost geen geld en uit deze praktische ervaringen leer je erg snel wat de camera wel en niet kan in een bepaald belichtingsprogramma.

Alle EOS-modellen beschikken over een A-dep stand en de nieuwste camera's over een CA-modus. Op beide komen we in de volgende EOSzine terug.

afb 2 | voorbeeld van kleine scherptediepte met 100mm macrolens en f2.8 in diafragmavoorkeur, Av

PROGRAM SHIFT

Bijna alle EOS-modellen zijn ermee uitgerust: Program Shift. Staat de camera in de P-stand en heb je de ontspanner half ingedrukt, waarna een gemiddelde sluitertijd en diafragma in de zoeker verschijnen, dan kun je deze combinatie eenvoudig aanpassen door aan het kleine instelwiel bij de ontspanner te draaien. Zo kun je snel een kleiner diafragma kiezen of een kortere sluitertijd.



Photoshop Elements: 4 | lenscorrecties

Als je foto's gaat bewerken zorg je eerst dat de helderheid in orde komt en vervolgens kun je de kleuren aanpassen. Deze stappen hebben we in de vorige nummers van EOSzine behandeld. Je bent geneigd om de foto nu te verscherpen of bij te snijden, maar het is verstandiger om eerst de horizon recht te zetten en ongewenste elementen te verwijderen.



afb 1 | het rechtzetten van de horizon in één handeling

Scheve horizon

Als je er eenmaal op begint te letten, lijkt het wel of elke foto scheef staat. En niet alleen de horizon van een landschapsfoto, maar ook gebouwen, bomen en mensen. Let bij het nemen van de foto dus goed op of relevante lijnen in een compositie recht (verticaal of horizontaal) moeten lopen en probeer ze evenwijdig te kiezen aan de kaderrand van de zoeker. Een matglas met liniatuur of een raster tijdens Live View in combinatie met een statief met waterpasje kunnen ook goede diensten bewijzen op dit punt.

Staat de horizon toch scheef, dan kun je de hulp inroepen van Photoshop Elements 7 om deze snel recht te zetten. Er is hiervoor een speciaal gereedschap met de naam Rechttrekken (P) te vinden in de Gereedschapskist. De werking is eenvoudig. Kies het gereedschap en klik met de cursor links op de horizon. Beweeg de cursor zonder te slepen naar de rechterzijde op een ander punt van de scheve horizon. De foto wordt nu meteen horizontaal rechtgezet, waarbij niets van de afbeelding verloren gaat en er rondom een deel van de achtergrond zichtbaar wordt. Is het resultaat niet naar wens, druk dan op Ctrl-Z en herhaal de handeling. Met het gereedschap Rechttrekken is het helaas niet mogelijk om scheve onderdelen verticaal recht te zetten.

Lenscorrecties

Behalve dat je de camera niet recht houdt en daarmee de horizon scheef staat, kunnen er ook scheve lijnen in een foto ontstaan door perspectief. Bovendien kunnen rechte lijnen bol of hol worden door afwijkingen in de lens. Deze ton- of kussenvervorming zie je respectievelijk bij groothoek- en bij telelensen. Ook donkere hoeken (vignettering) zijn een gevolg van de kwaliteit van een lens. Voor deze problemen heeft Photoshop Elements 7 een zeer handige correctiemogelijkheid die onder de naam Cameravervormingen corrigeren te vinden is in het menu Filter. In het dialoogvenster dat verschijnt kun je dus de ton- en kussenvervorming aanpakken, de vignette verwijderen, het perspectief corrigeren, de foto rechtzetten en 'inzoomen' om randen te verwijderen. Zo eenvoudig als het hier opgesomd wordt, zo eenvoudig is ook het gebruik. Links in het dialoogvenster wordt de afbeelding weergegeven met daarover een raster. Rechts vind je de lenscorrecties, die heel interactief werken en snel het resultaat laten zien in de voorbeeldweergave. Als je het raster als referentie neemt, dan kun je verlopende lijnen in een foto nauwkeurig corrigeren. Let wel dat de compositie niet onnatuurlijk wordt. Perspectivische vervorming zie je namelijk ook in je dagelijkse omgeving, dus dit hoeft niet altijd volledig gecorrigeerd te worden. Met de optie Randextensie kun je door in te zoomen de gedeelten die zichtbaar worden van de achtergrond, bedekken met de foto. Als je tevreden bent met de aanpassingen, klik dan op OK.

VIGNETTE

De optie Vignette kun je ook creatief gebruiken in een witte vorm in high-key foto's of in de donkere variant als ondersteuning van een eyecatcher.



Merk op dat de foto niet meer vastzit aan de achtergrond maar een aparte laag is geworden (palet Lagen, rechts in het werkvenster). Als je de foto op wilt slaan als JPEG, zul je eerst deze laag weer met de achtergrond moeten verenigen via het menu Laag, Eén laag maken.

afb 2 | de resultaten van verschillende manieren om lensafwijkingen te corrigeren.

Conclusie

Veel problemen met de oriëntatie van een foto kunnen eenvoudig worden opgelost in Photoshop Elements 7. Nauwkeurig blijven fotograferen bespaart echter veel computerwerk en levert de hoogste kwaliteit. Elke handeling in de bovengenoemde correcties gaat namelijk gepaard met een kleine kwaliteitsafname.

In de volgende workshop gaan we in op het retoucheren van vlekjes en grotere gebieden en op het bijsnijden van het kader.

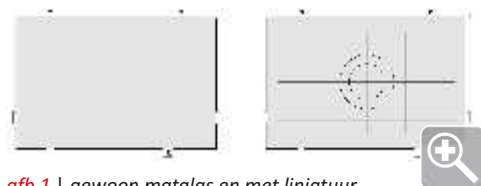


*afb 3 | de interface van het dialoogvenster Camera-
vervormingen corrigeren.*

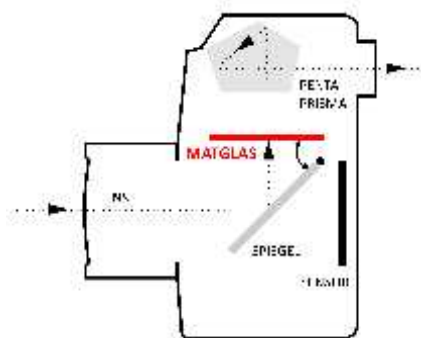


Beter zien met matglas

Zelden zul je stilstaan bij het feit waarom het beeld wat je door de zoeker van spiegelreflexcamera ziet, overeenkomt met datgene wat uiteindelijk op de foto staat. Dit is alleen mogelijk omdat er in het traject tussen de spiegel en het pentaprisma een matglas aanwezig is. In dit artikel staan we even stil bij het fenomeen matglas.



afb 1 | gewoon matglas en met liniatuur



afb 2 | de plaats van het matglas in een DSLR



afb 3 | Zoekerbeeld met en zonder matglas

Principe en constructie

Het matglas (ook instelglas, focusing screen) bevindt zich onder een hoek van 45° ten opzicht van de spiegel onder het pentaprisma en speelt een centrale rol in het beeld wat je door de zoeker van een spiegelreflexcamera ziet. Zou dit onderdeel ontbreken, dan zie je alleen een sterk gevignetted beeld, scherp over het hele gebied en het zoekersysteem is dan eigenlijk niet meer dan een periscoop. Door op een discreet punt een halfdoorlatend (mat) glazen plaatje te plaatsen, wordt het beeld wat door de spiegel wordt gereflecteerd, hierop geprojecteerd. Als je nu door de zoeker kijkt, zie je deze projectie op het matglas en daarmee exact het beeld wat op de sensor zal vallen als de spiegel opgeklapt wordt en de sluiters geopend. Als de projectie op het matglas scherp is, betekent dit dat ook de foto scherp zal zijn. Behalve dat ze het dus mogelijk maakt om het onderwerp te zien, speelt het matglas dus ook een belangrijke rol bij het handmatig scherpstellen.

De mate van matheid is zeer kritisch. Is het matglas te transparant, dan is de projectie onvolledig. Is de lichtdoorlatendheid te gering, dan krijg je een relatief donker zoekerbeeld. En hoe donkerder de zoeker, des te slechter de beleving van het onderwerp is en hoe moeilijker handmatig scherpstellen. Ook op het punt van matglazen staan de technische ontwikkelingen niet stil en wordt de helderheid steeds beter zonder de projectie kwaliteit te verminderen.

Bij de meeste consumenten spiegelreflexcamera's is het matglas een vast onderdeel in het spiegelhuis en kan het niet gewisseld worden. Bij (semi-) professionele camera's is de houder van het matglas echter zodanig geconstrueerd, dat het matglas kan worden vervangen. Het wisselen van een matglas is een delicate handeling. Vervuiling, beschadiging en vette vingers kunnen roet in het eten gooien. Je ziet al snel een stofje of vezeltje in je zoekerbeeld. Is dit scherp, dan ligt dit bovenop het matglas. Is het vaag te zien, dan zit het onderaan het matglas.

Type matglazen

Er is een groot scala aan matglazen. De matglazen die standaard worden toegepast in spiegelreflexcamera's hebben een egaal oppervlak en zijn voornamelijk bedoeld voor een zo optimaal mogelijke projectie van het beeld. De kwaliteit van het geprojecteerde beeld en de helderheid kunnen echter sterk verschillen. In duurdere camera's worden vaak betere matglazen toegepast dan in instapmodellen.

Het is mogelijk om op het matglas liniatuur aan te brengen, waarvan de belangrijkste een matrix is, die vooral zijn diensten bewijst bij evenwijdige kadering van horizon op gebouwen en bij het indelen van de compositie, zoals met de regel van 1/3. De fijne lijntjes zijn dan altijd duidelijk, maar niet storend, in het zoekerbeeld te zien.

Het matglas speelt ook een grote rol bij het handmatig scherpstellen. Hoe helderder het glas, des te duidelijker het scherpstelpunt beoordeeld kan worden. Het gebruik van lichtsterke lenzen is hierbij ook van groot belang. Door de toepassing van microprisma's of een splitfocus kan de nauwkeurigheid nog verder verhoogd worden, hoewel dit natuurlijk altijd beperkt is tot het centrum van het kader, waar zich dus het hoofdonderwerp moet bevinden.

Aandachtspunten

Voor spiegelreflexen met de mogelijkheid het matglas te wisselen leveren de camerafabrikanten de meest voorkomende types. De prijs varieert van 30 tot 150 euro. Zelf wisselen kan, maar wil je behoud van de garantie, laat het dan doen bij een service center.

Er worden ook matglazen geleverd door derden, zoals Katz Eye. Zij hebben ook matglazen in het assortiment voor camera's waarbij het eigenlijk niet mogelijk is om het matglas te wisselen, zoals de Canon 350D. Het vervangen is dan een ingrijpende technische aangelegenheid en uitbesteden aan een service center is dan echt noodzakelijk.

Omdat de automatische lichtmeting van de camera zich na het matglas bevindt, heeft de transparantie ervan invloed op de resultaten van de lichtmeting. Vervang je een matglas, dan moet je in de instellingen van de camera aangeven, welk matglas geplaatst is, zodat de gewijzigde helderheid in het belichtingsprogramma gecompenseerd wordt.

Wordt een minder transparant matglas gebruikt in een combinatie met een weinig lichtsterke lens, dan kan het zoekerbeeld heel erg donker worden.

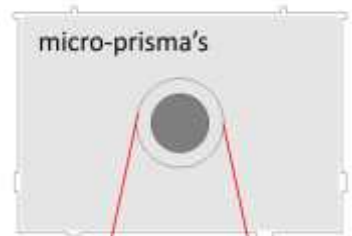
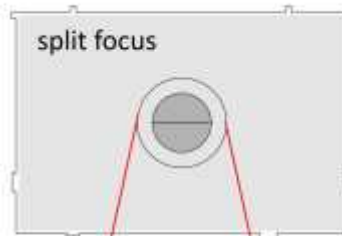
De functie van het matglas ten aanzien van handmatig scherpstellen is afgenomen met de introductie van Live View. Dankzij de vergrotingsoptie kan tijdens Live View met een ongekende nauwkeurigheid tot op de pixel scherpgesteld worden. Live View geeft bovendien inzicht in de witbalans, belichting en scherptediepte.

Conclusie

Hoewel we zelden stilstaan bij de aanwezigheid en de functie van een matglas, speelt het toch een zeer vooraanstaande rol in de kwaliteit van het zoekerbeeld en dus de resultaten van onze fotografische inspanningen. De standaard matglazen voldoen uitstekend voor de meeste onderwerpen. Voor het fotograferen van landschappen en architectuur kan een matrixliniatuur op het matglas goede diensten bewijzen. Ook bij handmatig scherpstellen is de kwaliteit, de helderheid en het ontwerp van het matglas zeer belangrijk en kan het vervangen van het standaard matglas overwogen worden.

Info: www.focusingcreen.com

Info: www.katzeoptics.com



onscherp

onscherp



scherp

scherp

