



**LAATSTE NIEUWS**

## EOS 500D

HD-video voor iedereen!



**EDUCATIEF**

Zwart-wit



**PORTFOLIO**

Paul Verhagen



**OP PAD MET..**

Mike van Bemmelen



**REVIEW**

Canon EOS 5D mark II

# MELD JE AAN

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

## Canon EOS-polo

en win\*\* een boekenpakket van Van Duuren Media



- \* 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: 27 april. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.*



## Man, 40 tot 65 jaar, EOS xxxD en Windows....

Bovenstaande typering is niet de kop van een contactadvertentie, maar het profiel van de gemiddelde **EOSzine** lezer. Als je de percentages van deze vier criteria met elkaar combineert, dan voldoet 15% van de EOSziners exact aan dit karakteristiek. En eigenlijk verbaast dat getal ons helemaal niet, want als je 'in het veld' bent en je kijkt om je heen, dan zijn het hoofdzakelijk al meer bedaagde huisvaders, die met een spiegelreflex als de EOS 400D of EOS 450D rondlopen en bijna vanzelfsprekend op een gewone Windows-pc werken. Je ziet deze doorsnede ook op beurzen als de Zoom Experience en EOS Discovery. Toch hebben we ook veel enthousiaste vrouwelijke EOSziners en is onze jongste 'telg' nog geen 10 jaar! Verder zijn er fotografen met een EOS D30 (jaloers!) en ook 1Ds mkIII (ook jaloers!) en zijn de Mac-ers in opkomst.

De genoemde getalletjes zijn afkomstig uit het databestand met de gegevens die we via de aanmeldingen hebben verzameld. Het is leuk om daar eens doorheen te bladeren en hoewel we al aardig wat aanmeldingen binnen hebben, zijn we nog lang niet tevreden. Daarom de oproep om je aan te melden als je dat nog niet gedaan hebt of het anders het bestaan van **EOSzine** even door te geven aan vrienden en bekenden.

**Aanmelden is maar een kleine moeite en om je over de streep te trekken, verloten we deze maand onder alle EOSziners tien mooie zwarte polo's met het logo van Canon en EOS erop geborduurd. Zoiets draag je natuurlijk niet naar een verjaardagsfeestje, maar is toch leuk om mee te 'pronken' als je deze zomer met je EOS-camera een dagje op stap gaat.**

Helaas is het deze maand te druk geweest (nieuw boek op stapel) om zelf op fotoreportage te kunnen gaan, maar gelukkig is Johan van de Watering in de bevoorrechte positie geweest om met landschapsfotograaf Bas Meelker een weekend in Zeeland op stap te gaan. Het resultaat zie je hierboven en met Bas hebben we de volgende EOSzine een leuk interview.

Veel leesplezier, Pieter Dhaeze



# In dit nummer



## PORTFOLIO | Paul Verhagen

Fotograferen is een visuele bezigheid en het ligt dan ook niet voor de hand dat je dit als hobby kiest als je geboren bent met een oogafwijking en kleurenblindheid. Toch zijn deze beperkingen voor Paul Verhagen geen beletsel geweest de camera ter hand te nemen en zich te ontwikkelen tot een veelgeprezen fotograaf. Laat je verrassen.

8



## EDUCATIEF | Lichtmeetmethode

Live view heeft een wereld geopend voor macrofotografen. Scherpstellen kon nog nooit zo nauwkeurig. Ook voor telefotografie verleent uitstekende diensten en wil je eens een bijzonder kader kiezen zonder halsbrekende toeren uit te moeten halen, dan is Live View natuurlijk ook erg geschikt.

10



## REVIEW | Canon EOS 5D MarkII

Canon maakt camera's waar je niet omheen kunt. Ze leveren de hoogst denkbare beeldkwaliteit en zijn uitgerust met baanbrekende en innovatieve technologieën. Soms springt er toch nog een model bovenuit, waarbij alle aspecten van fotograferen op het hoogste niveau gecombineerd zijn tot een vakmansgereedschap. In 2008 is dat de Canon EOS 5D MarkII.

12



## OP PAD MET | Mike van Bemmelen

Fotograferen blijft een vak. Ondanks dat we in onze vrije tijd allemaal met een spiegelreflex rondlopen, is niet alleen het maken van een goede foto, maar ook het verwerken tot een verkoopbaar eindproduct toch niet zo eenvoudig als het lijkt. In deze 'OP PAD MET...' laat Mike van Bemmelen ons een tipje van de (bruid)sluier zien tijdens een trouwreportage.

16





## REVIEW | 24" Breedbeeld monitoren

In EOSzine 0902 hebben we ze al genoemd: 24" breedbeeld-monitoren met een resolutie 1920x1200. Ideaal om EOSzine op te lezen, maar nog meer geschikt om met digitale foto's op te werken. Naast enkele professionele modellen van boven de 1000 euro, hebben we ook een model van 250 euro getest. Dus ook voor een wat krappere budget ligt een 24" scherm binnen handbereik.

18



## EDUCATIEF | Witbalans

Vroeger kocht je een rolletje om binnen neutrale kleuren te kunnen fotograferen. 24 Of 36 opnamen kon je je camera dan nergens anders voor gebruiken. Hoe anders is het in de digitale wereld, waarbij we dankzij de automatische witbalans van de camera gedachteloos van de ene naar de andere lichtbron lopen en kleurgetrouwe foto's maken. In dit artikel alles over het werken met de witbalans.

22



## EDUCATIEF | Monitor kalibreren

Hoe goedkoop of duur je monitor ook is, als hij niet gekalibreerd is, dan bekijk je je foto's door een roze bril. En dan hebben we het nog niet over een foutief ingestelde helderheid of een te hoog contrast. Er kan dus nogal wat mis zijn met je monitor. Met een relatief eenvoudige colorimeter kun je het scherm afstellen en maak je de eerste stap in de wereld van kleurbeheer.

28



## EDUCATIEF | Photoshop Elements zwart-wit

Digitale fotografie en kleur gaan hand in hand. Toch is zwart-wit nog lang niet dood. Integendeel. Met Photoshop Elements kun je van een kleurenfoto heel eenvoudig een zwart-wit beeld maken en niet één versie, maar ontelbaar veel. Toch weer een van de verworvenheden van de digitale doka.

34



Verder: nieuws **6** • review: filmen 5D MarkII **26** • review: EF-s 10-22mm **32**  
• service **34** • oproep **35**

Volgende keer o.a.: review van de EOS 500D

# 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 voorjaarscollectie 2009 DEEL 2 •••••



Zo hebben we 18 februari een presentatie gehad van een grote collectie nieuwe Canon imagingproducten (gemeld in Nieuws EOSzine 0902), of de journaal mocht op 25 maart jl. om 8.00u weer 'acte de presence' geven voor nog meer moois. En dit keer was het ook echt interessant voor ons EOSziners. In navolging van de EOS 5D MarkII lanceerde Canon de **EOS 500D**. Een consumenten spiegelreflex met 15 miljoen pixels, een VGA lcd-scherm en.... filmen op HD-kwaliteit (1080p of 720p). In een vóór 25 maart geschreven review over de 5D MarkII in deze EOSzine voorspellen we dat deze camera nog een jaar op zich zou laten wachten, maar dat wordt dan bij deze dus meteen gelogenstraft. Verder werden we die vroege ochtend ook nog verrast met twee nieuwe fotoprinters, de opvolgers van de **Pixma 9000 Pro** en de **9500 Pro**. Beide nieuwe telgen krijgen, net als bij de EOS-camera's, het achtervoegsel **MarkII**. Tot slot maakte ook de **Speedlite 270EX** de opvolger van de 220 EX zijn opwachting en zeker voor 5D- en 1D-gebruikers en SX1- en SX10-fotografen is dit goed nieuws als compact invulflitsertje.

## ••••• Canon #1 cameramerk •••••

Canon is op 2 maart jl. in London voor het negende achtereenvolgende jaar verkozen tot meest betrouwbare cameramerk in Europa. Dit bleek uit de onlangs gehouden Reader's Digest Most Trusted Brands Survey 2009, een jaarlijks Europees onderzoek waarin de houding van klanten ten opzichte van merkproducten en dienstverlening wordt gemeten.

## ••••• Jong talent wint Award •••••



Als je het profiel ziet van de gemiddelde EOSzine-lezer, dan lijkt het alsof iedereen met een spiegelreflex de dertig al ruim gepasseerd is. Toch is fotografie met een EOS-camera niet aan leeftijd gebonden en kunnen senioren, maar ook jongeren heel gedreven en bedreven zijn in hun hobby. Zo ook Mart Smit, zoon van Jan Smit (niet de bekende zanger, maar de bekende fotograaf). Hij is amper 18 jaar en al verschillende malen zijn zijn foto's bij prestigieuze wedstrijden bekroond. Een titel die we niet ongenoemd willen laten is die van 'International Wildbird Photographer of the Year 2008'. In de volgende EOSzine zullen we een portfolio van dit aanstormend talent publiceren!

## ..... HD filmen met spiegelreflex DEEL 2 .....



In de rubriek NIEUWS van de EOSzine 0902 hadden wij je reeds attent gemaakt op de mogelijkheid om Full-HD film te kunnen opnemen met een spiegelreflexcamera, zijnde de EOS 5D MarkII. Verderop in dit nummer zie je hiervan enkele voorbeelden.

Onlangs is echter de tweede EOS-camera aangekondigd, waarmee je kunt filmen en dat is de **EOS 500D**. Behalve 1080p en VGA beschikt deze camera ook over een 720p modus.

Verder is het natuurlijk weer een prachtige camera met redelijk veel nieuwe opties ten opzichte van de EOS 450D. Zo is de handligging is na terugkoppeling met gebruikers duidelijk verbeterd. Het aantal pixels is toegenomen tot 15,1 miljoen op dezelfde nieuwe sensor als de EOS 50D. Ook heeft hij de nieuwe DIGIC IV processor om al die pixels snel tot een vlekkeloos beeld om te zetten en de 'motordrive' een snelheid van 3,4 foto's per seconde te kunnen geven. Tel daarbij op het weergaloze 3" VGA lcd-scherm, nieuwe menustructuur, ISO 100-3200 (uitbreidbaar tot 12800), 14-bits kleurdiepte en een nog beter sensorreinigingssysteem en je hebt voor een adviesprijs van 869 euro een camera die klaar is voor de toekomst en waarvan je dus nog jaren plezier zult hebben. In de volgende EOSzine voelen we deze camera aan de tand. Tot die tijd kun je voorbeeldfoto's zien op **dpReview!**

### Specificaties

- 15,1 Megapixel APS-C CMOS sensor
- Full HD videoregistratie met HDMI aansluiting voor een HDTV
- ISO 100-3200 (uitbreidbaar tot 12800)
- Continu-opnamen met 3,4 beelden per seconde
- Max. 170 grote JPEG beelden in één reeks
- 3,0" ClearView LCD met Live View mode
- 9-punts wide area AF met centraal cross type AF punt
- Snelle DIGIC 4 prestaties en superieure beeldkwaliteit
- Geïntegreerd EOS reinigingssysteem
- Volledig compatibel met Canon EF en EF-S objectieven en EX-serie Speedlites



afb 1 | Promotioclip EOS 500D met Ilvy Njikiktjen.









## ZWART-WITFOTOGRAFIE

# Paul Verhagen

Slechtziend door een aangeboren oogafwijking, 20 % restvisus en lichtschuw. En dan ook nog eens volledig kleurenblind...Hoe onwaarschijnlijk dat de 36-jarige Paul Verhagen uit Eindhoven een passie voor fotografie ontwikkeld heeft.

Met zijn fotografie is Paul er in geslaagd zijn visuele beperking op een positieve manier in te zetten. Want denk je eens in; een wereld ontdaan van kleur! Er ontvouwt zich een nieuwe fotogenieke dimensie. Niet ontvankelijk voor de hypnose van kleur en daardoor niet afgeleid van hét moment. Een ongewone blik als deze zet de deuren open naar een unieke wereld.

Naast fotograaf is Paul als zanger al jaren thuis in de muziekwereld. Door middel van zijn concertfotografie weet hij beide passies goed te combineren. Hij fotografeert voor MusicFromNL, dé muzieksite van Nederland. Tevens zet hij zich in voor de locale afdeling van VPRO's3voor12.

Zijn foto's schiet hij in RAW. Zo heeft hij achteraf nog alle bewerkingsvrijheid en 95% van de beelden zet hij om in zwart-wit. Lichtsterke lenzen zijn onmisbaar voor concertfotografie, waarbij flitsen veelal niet toegestaan is. Paul is erg blij met drie toppers van die lenzen uit de Canon stal. In de nabije toekomst zal hij zeker de overstap maken naar Canon full frame.



**Paul Verhagen (1972)**

- Medewerker Justitie
- Zwart-wit- en concertfotografie
- Canon EOS 400D
- EF 24-70mm 2.8L
- EF 70-200mm 2.8L IS
- EF 50mm f1.8 II

[www.AchromeMoments.nl](http://www.AchromeMoments.nl)

[www.MusicFrom.nl](http://www.MusicFrom.nl)

[3voor12.vpro.nl/artikelen/eindhoven](http://3voor12.vpro.nl/artikelen/eindhoven)

# Licht: meten is weten

Zoals we in EOSzine 0901 al hebben verteld, worden op basis van een interne lichtmeting de instellingen van diafragma, sluitertijd en gevoeligheid door de camera zodanig gekozen, dat de gemiddelde helderheid van de resulterende foto 50% grijs is. Belangrijk is daarbij natuurlijk op welk deel van het onderwerp in de zoeker de lichtmeting is gebaseerd. Als fotograaf hebben we dat in de hand door op de camera een bepaalde lichtmeetmethode te kiezen.

## Lichtmeetmethodes

De lichtmeting van een camera heeft betrekking op het onderwerp wat je in de zoeker ziet en hij meet daarbij het gereflecteerde licht. Je kunt in de instellingen van de camera aangeven welk deel van het onderwerp als uitgangspunt van de meting moet worden genomen. EOS-camera's beschikken over minimaal drie lichtmeetmethodes: Meervlaksmeting, Centrumgewogen en Deelmeting. Duurdere modellen hebben ook vaak Spotmeting.

### Meervlaksmeting (Matrix, Evaluatief)

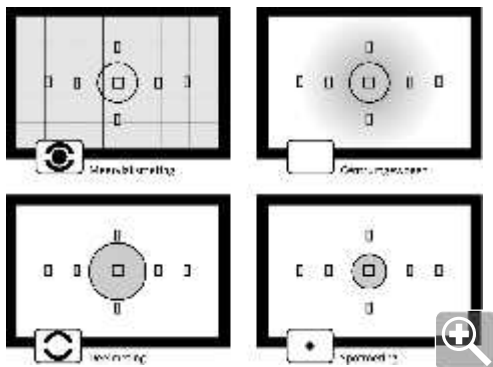
Deze lichtmeetmethode houdt rekening met de helderheid van het hele zoekergebied. Niet zomaar een gemiddelde, maar gebaseerd op een bepaalde vlakverdeling. Een heel kleine, heldere puntlichtbron krijgt daarin minder gewicht dan een groter gebied van lagere helderheid. Meervlaksmeting is daarom ideaal voor de meeste dagelijkse onderwerpen en zorgt in combinatie met Belichtingscompensatie in 90% van de gevallen voor een perfecte belichting, zonder dat dit veel hoofdbreken heeft gekost.

### Centrumgewogen meting

Is er echter sprake van tegenlicht, dan 'ziet' de Meervlaksmeting veel licht en zal het hoofdonderwerp onderbelicht worden. Fotografeer je een avondconcert op een podium, dus met een donkere omgeving en een relatief helder verlicht onderwerp, dan heeft Meervlaksmeting de neiging tot overbelichten. Kies je in die gevallen voor Centrumgewogen, dan wordt meer rekening gehouden met de helderheid van het hoofdonderwerp en dus de foto beter belicht.

### Deelmeting en Spotmeting

Wil je dat de camera alleen maar rekening houdt met de helderheid in het midden van de zoeker, dan is Deelmeting de juiste meetmethode. Dit betreft een meting van een gebied van 8% in het midden van het kader en de camera 'ziet' daarbuiten niets. Bij Spotmeting wordt dit meetgebied nog verder ingekrompen tot slechts 3%. Het gebiedje dat gemeten wordt zal in de uiteindelijke opname 50% grijs zijn, ongeacht de helderheid van de rest van de foto. Bij extreem tegenlicht of bij veel puntlichtbronnen in de achtergrond kan dit handig zijn.



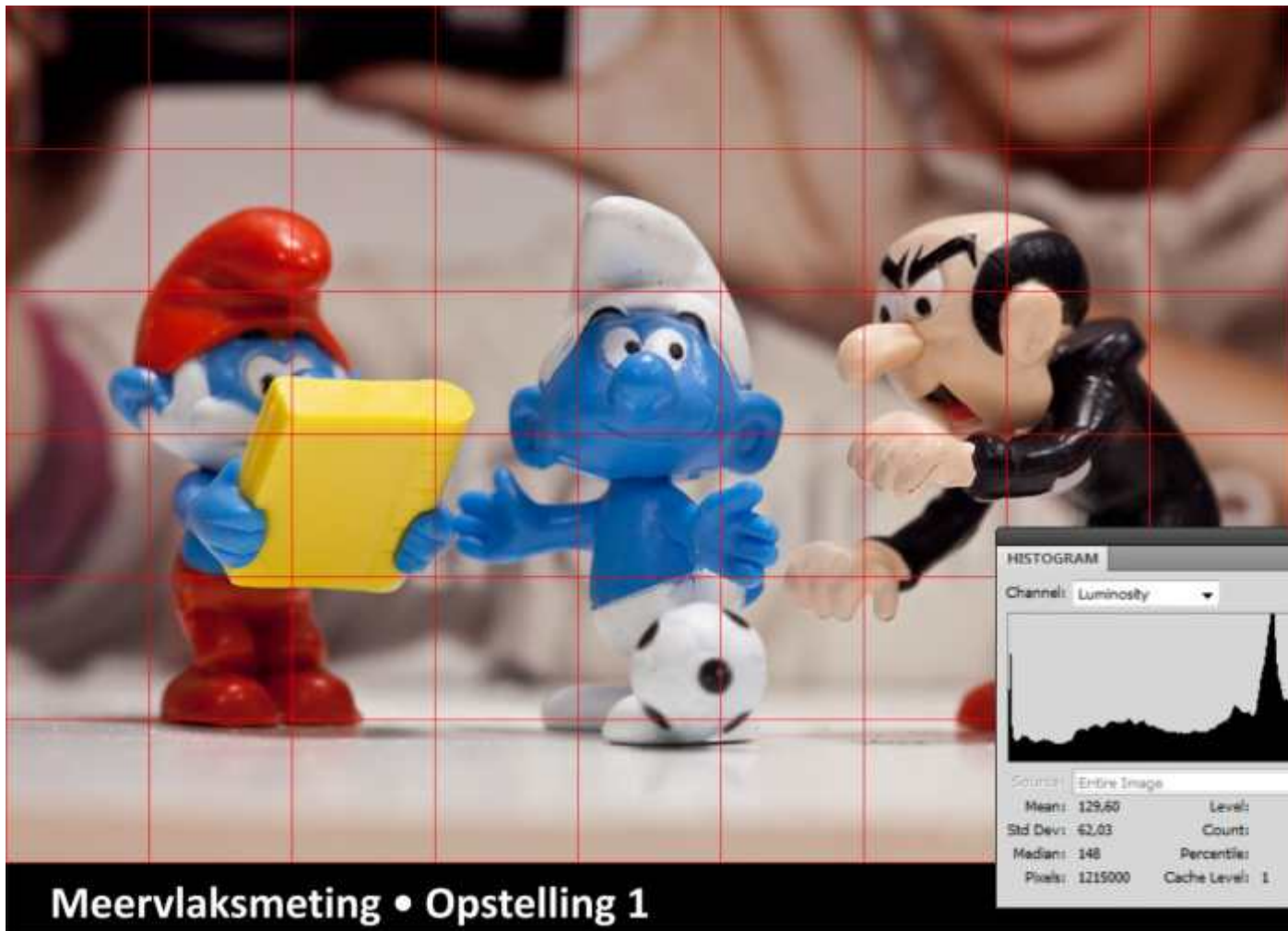
afb 1 | illustratie van de verschillende lichtmeetmethodes.

## LET OP

De helderheid die wordt weergegeven op het lcd-scherm is meestal iets te optimistisch en foto's zijn op het beeldscherm soms donkerder. Gebruik dus het histogram op je camera om zeker te zijn of een foto goed belicht is.

## Voorbeeld

Welke lichtmeetmethode je ook kiest, uiteindelijk bepaal je zelf eventueel met behulp van het histogram of een foto goed belicht is of niet. Hoe de verschillende metingen precies werken en voor welke onderwerpen ze het meest geschikt zijn, leer je uit ervaring in de praktijk. Ter illustratie van de werking en de gevolgen van de twee uiterste lichtmeetmethodes Meervlaksmeting en Spotmeting, hebben we een opstelling gemaakt met drie voorwerpen (smurfjes) met een verschillende kleur (helderheid) en deze bij gelijke hoeveelheid omgevingslicht van plaats



## Meervlaksmeting • Opstelling 1

gewisseld. Bij Meervlaksmeting is de belichting van de drie foto's nagenoeg hetzelfde en is de plaats en de kleur van de voorwerpen niet echt van belang. De camera 'kijkt' naar het totaalplaatje. Bij Spotmeting daarentegen varieert de helderheid van de foto's sterk bij het verschuiven van de voorwerpen. Staat het blauwe smurfje in het midden dan is de foto nog redelijk goed belicht. Verschuiven we de zwarte Gargamel naar het midden, dan wordt de foto sterk overbelicht. De camera 'ziet' dan alleen dit zwarte stukje en wil dit 50% grijs maken, waardoor de lichte omgeving veel te lang belicht wordt. Zetten we de hoofdsmurf met zijn gele boek in het midden, dan 'ziet' de camera veel gereflecteerd licht van dit heldere, gele boek en zal ook dit weer 50% helder willen maken, zodat de rest van de foto te donker wordt. Als je met Spotmeting en ook Deelmeting gaat werken, dan moet je je wel heel bewust zijn van de helderheid van het onderwerp dat je meet en hoe dat van invloed is op de rest van de compositie.

### Conclusie

Standaard staat een EOS-camera op Meervlaksmeting (Matrix, Evaluatief) en dat geeft samen met het gebruik van belichtingscompensatie in de P-, Av- of Tv-stand snel goede resultaten. Overstappen op een meer centraal gerichte meting is zeker in geval van tegenlicht een mogelijkheid, maar kan aanleiding zijn tot grotere wisselingen in de belichting van het totale onderwerp.

*afb 2 | voorbeeld van invloed van plaats en helderheid van voorwerpen op belichting bij Meervlaks- en Spotmeting.*

### LET OP

*Als je de belichting handmatig regelt in de M-stand, dan kies je zelf sluitertijd, diafragma en ISO en heeft de lichtmeetmethode praktisch gesproken geen invloed meer als het histogram gebruikt wordt als referentie voor een juiste belichting.*



DOWNLOAD



# De toekomst begint vandaag

Exact drie jaar na de introductie van de EOS 5D - de eerste betaalbare digitale volbeeld spiegelreflexcamera in een compacte behuizing - kondigt Canon in september 2008 zijn opvolger aan: de EOS 5D MarkII. De specificaties en prestaties zijn overweldigend. Dat is echter ook zijn prijskaartje van ruim 2000 euro voor alleen de body en dus een camera voor de 'happy few' en de professional. Toch besteden we in EOSzine kort aandacht aan deze wondermachine, want ~~over een jaar~~ zullen ook goedkopere EOS-camera's over de technologieën en functionaliteit van de 5D MarkII beschikken. → moet zijn 'binnenkort': zie Nieuws EOS 500D



## Canon EOS 5D MarkII

21,1 Megapixel CMOS volbeeld sensor  
5616 x 3744 pixels  
Self-Cleaning Image Sensor  
3" VGA LCD-scherm met Live View  
ISO (50) 100 - 6400 (12800, 25600)  
sRAW1 (9,9 Mp) en sRAW2 (5,2 Mp)  
Motordrive 3,9 fps  
EF objectieven  
HD-film met HDMI-uitgang  
[www.canon.nl](http://www.canon.nl)

## Verschillen 5D en 5D MarkII

Als we alle verschilpunten tussen de 5D MarkII en zijn voorganger willen bespreken, dan kunnen we er een hele EOSzine mee volschrijven en dat is iets teveel van het goede. Wil je de verschillen toch op een rijtje hebben, kijk dan eens naar de productvergelijker op de site van Canon (**KLIK HIER**). Wil je een uitvoerige en technische testbespreking, dan is een kijkje op dpReview (**KLIK HIER**) of op The Digital Picture (**KLIK HIER**) de moeite waard.

## Highlights

In deze korte bespreking staan we stil bij twee aspecten die de EOS 5D MarkII uniek maken: de combinatie lcd-scherm, Live View en HDMI-uitgang en de DIGIC IV processor.

### Lcd-scherm

Hoewel we zelf nooit gedacht hadden dat de kwaliteit van het lcd-scherm een doorslaggevend criterium zou zijn in de keuze van een camera, dan is dat bij de EOS 5D MarkII toch het geval. Met zijn VGA-resolutie (640x480x3= 912600 pixels) heeft ze een 4x zo hoge resolutie als bijvoorbeeld een 1D MarkIII of 400D en dat staat garant voor een briljante en scherpe weergave. Als je dat combineert met een zeer praktische Live View, desgewenst gekoppeld via HDMI aan een HD-tv of met Remote Capture aan een monitor, dan kun je je onderwerp tot op de pixel nauwkeurig kaderen en heel verfijnd belichting en scherpte(diepte) regelen. Je zoekerbeeld haarscherp op een 40" Full-HD lcd-televisie of 24" breedbeeldmonitor: hoe mooi kan fotografie zijn. Maar niet alleen met de genoemde opties heb je 100% grip op je onderwerp, ook de 'gewone' oogzoeker is van ongekennde kwaliteit met een enorm ruim en helder kijkkader. En met een Eg-D matglas met raster (optioneel) staat de horizon van elke landschapsfoto recht en heb je bij architectuurfotografie alle lijnen onder controle.

### DIGIC IV

De technische achtergrond van DIGIC IV, de nieuwe processor van de EOS 5D MarkII, laten we hier achterwege. Belangrijker is wat je er als fotograaf in de praktijk van merkt. De DIGIC IV zorgt ervoor dat de camera bijzonder alert is en je als fotograaf NOOIT hoeft te wachten. Met een motordrive van bijna 4 fps, pompt de processor RAW-bestanden van 25 MB met een snelheid van 100MB/s naar de buffer en daar heeft de 1D MarkII twee DIGIC's III voor nodig (10 fps van 10 MB). Bovendien is het dankzij de DIGIC IV mogelijk om een hoge resolutie van 21 Mp te combineren met ruisarme beelden bij ISO 6400. Een tot op heden ongeëvenaarde prestatie. Mede door het gebruik van 14-bits RAW zijn kleurgradaties zeer genuanceerd en is het dynamisch bereik erg groot. Kortom: met de juiste lenzen, maak je met de EOS 5D MarkII vlekkeloze opnamen.

afb. 1 | kwaliteit van het beeldscherm EOS 5D MarkII





## HD-film

De EOS 5D MarkII is de eerste spiegelreflexcamera waarmee je kunt filmen op High Definition 1080p en 30fps en benadert daarmee de kwaliteit van professionele filmcamera's. Meer over filmen met de 5D MarkII elders in deze EOSzine.

## Conclusie

De 5D MarkII maakt al zijn beloften waar. We werken er nu een paar maanden mee en onze 1D MarkIII, toch ook een briljante camera, komt alleen uit de fototas voor snelle actie. De combinatie van een hoge beeldkwaliteit én hoge resolutie aangevuld met een weergaloos lcd-scherm en vlotte en eenvoudige bediening zorgen ervoor dat je verliefd wordt op de 5D MarkII. Heb je bovendien de HD-film kwaliteiten eenmaal geproefd, dan ben je, ondanks enkele verbeterpunten op dat gebied, helemaal verkocht.

Om alles uit de 5D MarkII te halen moet je overigens wel investeren in je hardware. Al je lenzen moeten L-objectieven zijn, de geheugenkaartjes moeten minimaal 4GB en UDMA zijn en ook een snelle kaartlezer (FireWire 800), een stevige computer en een paar extra externe vaste schijven zijn welkome accessoires. Beschikt u niet over een dergelijk ruim budget, niet getreurd, want over een paar jaar kunnen we in goedkopere EOS-modellen allemaal genieten van deze fantastische specificaties.



afb. 2 | ruis bij EOS 5D MarkII, 1000D en 400D

**€ 3250,-**

Voor dat bedrag kun je in het hoogseizoen drie weken met je gezin op vakantie of heb je drie jaar plezier van een 5D MarkII met een EF 24-105mm 4L IS (restwaarde nog 1000 euro). Het eeuwige dilemma van 'fun or function'.



DOWNLOAD

# Mike van Bemmelen

Als je naar de foto's van een professionele fotograaf kijkt, dan kun je denken 'wow, dat wil ik ook!' of 'oh, dat kan ik ook'. Wat je er ook van denkt, je boterham verdienen met fotografie is net zo iets als Sven Kramer die de 5 km rijdt: het lijkt vanzelf te gaan, maar behalve het harde werken zie je niet de voorbereiding, de ervaring en het talent die nodig zijn om zo'n prestatie te leveren. Daarom gaan we met EOSzine een dagje op pad met een professionele fotograaf, om eens achter de schermen mee te kunnen maken wat er allemaal komt kijken bij het maken van een goede foto en een professioneel product. Deze keer zijn we op bezoek bij prijswinnend fotograaf Mike van Bemmelen tijdens een bruidsreportage.



Mike van Bemmelen (1967)

- Publieksfotograaf
- Canon EOS 1Ds3 en EOS 5D2
- EF 24-70mm 2.8L
- EF 70-200mm 2.8L IS

[www.fotografievanbemmelen.nl](http://www.fotografievanbemmelen.nl)

## Vorbereiding

**Dag -283:** In een mailtje laten Mary en John weten dat ze me aan het werk gezien hebben bij een bruiloft van goede vrienden. Ze waren erg gecharmeerd van mijn werkwijze en na het zien van het fotoalbum en een bezoekje aan mijn website, willen ze graag een afspraak maken of ik de reportage wil doen op hun bruiloft op 8 augustus 2008. Zeker voor dit soort populaire data moet ik even kijken of ik nog een gaatje heb in mijn agenda en gelukkig is dat zo.

**Dag -250:** Het aanstaand bruidspaar komt naar mijn studio en ik voel dat het 'klikt'. Ik laat ze diverse albums zien en een indrukwekkende presentatie op een groot beeldscherm. Aan de hand van hun vragen en wensen maak ik een offerte en al snel bellen ze dat het akkoord is.

**Dag -30:** Een maand voor de grote dag is bijna helemaal duidelijk hoe de planning is. We hebben nog een kort overleg bij mij in de studio en maken een 'strijdplan' voor de 'GROTE' dag.

**Dag -1:** Ik maak mij niet druk om de weersomstandigheden, door mijn ervaring kan ik onder verschillende (weers)omstandigheden toch mooie foto's maken. Je druk maken om het weer verandert hier niets aan! Verder verzamel ik halverwege de middag mijn spullen. Kaartjes leeg, batterijen opgeladen, lenzen schoon.

## De GROTE dag

**08.00u:** Ik stap met mijn spullen vroeg op de motor om op tijd bij het ouderlijk huis van de bruid te staan. Het zonnetje lacht me tegemoet. Even kennis maken met de ouders, broers en zussen en de getuigen. Dat mag best een uurtje duren, gezellig met een kopje koffie, want hoe meer ontspannen de hoofdrolspelers, des te beter mijn foto's. Ondanks alle gezelligheid blijf ik 100% alert en met de camera binnen handbereik schiet ik al de nodige candids en accessoires.

**10.00u:** De spanning wordt langzaam voelbaar en na enkele shots van het kleden van de bruid en behulpzame handen, wacht ik de bruidegom op. Ook zijn ietwat nerveuze trekjes voor deze bijzondere dag ontsnappen niet aan mijn camera.

**13.30u:** Gemeentehuis. Hoewel ik van de eerste tot de laatste minuut alert ben, begint nu het 'echte' werk. Ik probeer bij al het ceremonieel zo weinig mogelijk op te vallen. Met mijn 70-200mm 2.8L IS kan ik redelijk op afstand blijven. Dankzij de goede beeldkwaliteit van mijn EOS 1Ds MarkIII bij hogere ISO's hoef ik in veel gevallen niet te flitsen. Behalve dat het bruidspaar veel aandacht vraagt, kijk ik toch ook goed om me heen. Ook voor familie en vrienden is het een bijzondere dag en dat zie je aan de uitdrukking op hun gezichten. Om zoveel mogelijk 'low profile' te houden maar toch met de camera 100% bereik te hebben, loop ik zo'n dag met twee bodies. Eén met een standaard groothoekzoom en één met gematigd telebereik.





**16.00u:** Op stap met het Mary en John. Deze keer gaan een bruidsmisje mee, maar soms ga ik alleen met het bruidspaar op stap. We gaan twee uurtjes Leiden in, een mooie stad met veel fotokansen. Andere koppels zoeken meer het buitengebied op of een mooi park en ik heb zelfs wel eens met mijn blote voeten in het zand op het Scheveningse strand gestaan.

## **Nazorg**

**21.00u:** Het eerste werk bij thuiskomst na deze inspannende dag is het downloaden van de foto's naar twee harde schijven, waarvan er één de brandkast ingaat. Ik backup niet 'in het veld', omdat je daardoor belangrijke momenten kunt missen. Onder het genot van een welverdiend en lekker glas wijn pak ik al mijn cameraspullen uit en maak ze weer gereed voor het studiewerk de volgende dag.

**Dag +1:** Na een goede nachtrust loop ik door foto's heen en maak een eerste selectie van niet meer dan 200 uit een totaal van 500 tot 1000 foto's. Leuke bezigheid, want je beleeft de dag nu als toeschouwer. Is de selectie gemaakt, dan zet ik vervolgens in Lightroom en Photoshop de technische puntjes op de i. Daarna volgt de opmaak van het fotoalbum en de dvd. Daar heb ik twee weken de tijd voor totdat Mary en John terug zijn van hun huwelijksreis.

**Dag +30:** Het is toch even spannend om het bruingebrande en nieuwbakken echtpaar te ontmoeten en ze in de studio het resultaat van het fotoboek te laten zien op een groot beeldscherm van 100x150cm. De verrassing in hun ogen en de vele oh's en ah's geven aan dat ik erin geslaagd ben om deze gedenkwaardige dag ook weer gedenkwaardig te hebben kunnen vastleggen. Dat is toch altijd weer de uitdaging.



## 24" MONITOREN

# Breder beeld, beter zicht

In het voorwoord van de vorige EOSzine hebben we het al even over 24" breedbeeldmonitoren gehad. Je kunt er niet alleen veel beter EOSzine op lezen, maar ook voor het beoordelen, bewerken en presenteren van foto's is dit type beeldscherm met een resolutie van 1920 bij 1200 (Full HD) een bijzonder goede investering. Zeker als sommige modellen ook geschikt zijn voor het bekijken HD-video en spelen van games.

### Het 24" voordeel

De meeste 24" lcd-schermen zijn breedbeeld en hebben met een verhouding van 16:10 een resolutie van 1920 bij 1200 pixels (1920x1080 bij 16:9). Dat betekent dat je bijvoorbeeld in Lightroom de panels links en rechts open kunt laten staan en toch nog een groot werkgebied hebt. Als je tekst verwerkt, dan kun je twee pagina's leesbaar naast elkaar zetten en als je het scherm een kwartslag kunt draaien, dan kun je zelfs een A3-poster op ware grootte ontwerpen. Heeft het scherm een HDMI-aansluiting, dan kun je foto's en video op Full-HD kwaliteit vertonen in een kwaliteit waar geen enkele televisie aan kan tippen.

Elk voordeel heeft zijn nadeel en dat is voor een 24" monitor dat je videokaart van je computer van recente datum moet zijn met DVI- of HDMI-uitgang en met minimaal 256 MB geheugen om de hoge resolutie en verversingsgraad te kunnen weergeven. Gelukkig zijn die kaarten tegenwoordig redelijk betaalbaar, dus upgraden hoeft geen belemmering te zijn.

### Backlight

*Elk lcd-scherm heeft een backlight. Dit is de verlichting achter het lcd-panel met de pixels. Met een soort 'TL-buizen' moet het schermoppervlak zo egaal mogelijk verlicht worden. Dit is een belangrijk kwaliteitsaspect om de belichting van een foto ongeacht van plaats op het scherm met enige zekerheid te kunnen beoordelen. Of het backlight voor een egale belichting zorgt, is te zien als een effen grijs vlak in Photoshop beeldvullend wordt voorgezet. Een nieuwe technologie om het backlight te verzorgen is door gebruik te maken van LED's, zoals bij de Lacie 724. Achter elke pixel is een LED geplaatst, zodat de lichtverdeling niet anders dan homogeen kan zijn en bovendien kunnen de LED's individueel worden uitgezet, waardoor de zwarting van de pixels beter is. Ook verbruikt een lcd-scherm van LED-backlight minder stroom.*

### Testverantwoording

Uit het enorme aanbod lcd-schermen hebben we een kleine selectie gemaakt op basis van prijs (250 tot 1250 euro) en merk. Zo hebben we naast de gerenommeerde merken Eizo en Lacie, ook een Philips- en een Iiyama-monitor naar de redactie laten komen. Vanwege zijn nieuwe LED-backlight technologie hebben we van Lacie ook de 724 aangevraagd om het verschil te kunnen zien.

De monitoren zijn per twee naast elkaar op twee aparte computers aangesloten via DVI. Na het instellen van helderheid, contrast en witpunt (140 cd/m<sup>2</sup>, gamma 2.2 en 6500K) met behulp van een Eye One colorimeter, zijn met deze meter alle schermen gekalibreerd. In Photoshop zijn een aantal technische testbestanden (Wit, grijs en zwart vlak. Grijsbalkverloop van wit naar zwart. Regenboogverloop van rood naar rood in sRGB en AdobeRGB) geopend en visueel op 100% beoordeeld. Deze bestanden zijn vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de egaliteit van het backlight, neutraliteit van alle grijswaarden en het kleurbereik.

Ook zijn 'gewone' foto's op werkafstand beoordeeld op scherppte, kleur, kleurverloop en kijkhoek. De verschillende kwaliteitsaspecten hebben een waardering gekregen van 1 tot 5 bolletjes.

### Resultaten

#### EIZO HD2442W

Deze monitor maakt alleen al indruk door zijn solide uitvoering. Het scherm kan vertikaal gekanteld worden en de hoogte kan worden aangepast. Onder de voet zit een draaiplateau. Het aansluiten aan een Vista-pc met DVI is geen enkel probleem. Het instellen van het scherm



met de tiptoetsen op de onderste rand is echter minder eenvoudig. Tijdens het kalibreren wordt vaak onbedoeld de verkeerde toets aangeraakt of instelling gekozen. Hoewel het even zoeken is in het menu, zijn Rood, Groen en Blauw nauwkeurig in te stellen om het witpunt op 6500°K in te regelen. Is de kalibratie uiteindelijk tot een goed einde gebracht, dan laat deze EIZO geen steekjes meer vallen. Het scherm is homogeen verlicht en het grijsblokverloop laat de meest neutrale resultaten zien van deze test. Ook de voorbeeldfoto's staan strak op het scherm en soms heb je het idee dat je het onderwerp aan kunt raken, zo levensecht. De kijkhoek is voldoende voor meekijken van boven of de zijkant. Verder is het scherm zeer compleet uitgevoerd met aansluitmogelijkheden: DVI, 2x HDMI, USB-hub en koptelefoon. Hij is met zijn ingebouwde speakers dus ook erg geschikt om video op te bekijken of te gamen. Helaas kan het scherm niet naar Portrait gekanteld worden en wordt geen monitorkap meegeleverd.

#### *Iiyama B2409HDS*

Ten opzichte van de EIZO is deze Iiyama een stuk minder robuust. Reden is onder andere dat hij dunner is, een minder brede rand om het scherm heeft en ook omdat dit de enige monitor in de test is met de beeldverhouding 16:9. Hij is daardoor minder hoog. Ondanks dat hij 5x minder duur is dan de EIZO, heeft hij toch veel mogelijkheden met onder andere HDMI, DVI, VGA, ingebouwde speakers, koptelefoonaansluiting en kantelbaarheid tot Portrait! Ook de bediening is prettig dankzij de normale indrukknopjes op de voorzijde. Het kalibreren is geen probleem en voor een monitor in deze prijsklasse is een afzonderlijk te regelen Rood-, Groen- en Blauw-instelling een groot pluspunt. Het prijsverschil komt echter wel tot uiting in de weergavekwaliteit van de testbestanden. Het scherm is niet egaal belicht en bevat 'vlekken'. Ook het grijsblokverloop is niet neutraalgrijs en aan het regenboogverloop is te zien dat het kleurbereik niet spectaculair is. Ondanks deze technische 'onvolkomenheden' is de beeldkwaliteit van de voorbeeldfoto's heel acceptabel. Je moet dan wel recht voor het scherm zitten, want de kijkhoek is niet echt heel groot.

#### **AdobeRGB**

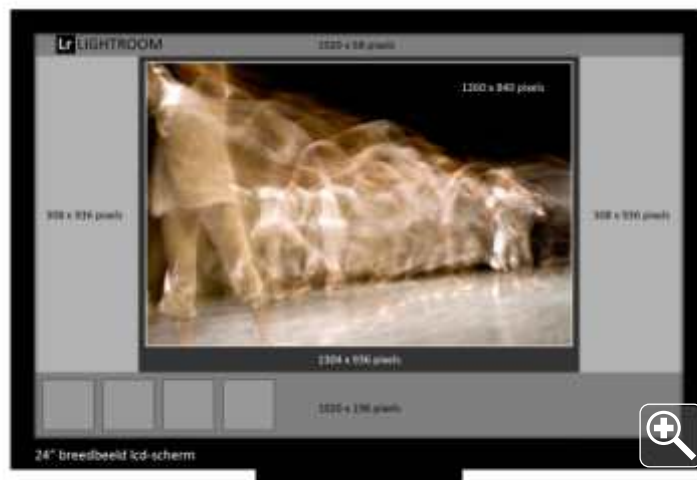
*Tot een paar jaar geleden was een beeldscherm met een kleuruimte groter dan sRGB een uitzondering. Tegenwoordig kunnen steeds meer modellen een groter kleurspectrum weergeven tot bijna AdobeRGB. In de specificaties wordt dit vermeld als WideGamut. We hebben een regenboogverloop in zowel AdobeRGB als sRGB beoordeeld en daar is op bijna alle schermen een groot verschil tussen te zien. Het is echter wel de vraag of deze grote kleuruimte praktisch nut heeft als de rest van de wereld je foto's op sRGB-niveau ziet of als je printer deze kleuruimte niet op papier kan overbrengen.*



### Lacie 324

Ook aan deze monitor kun je zien dat het een kwaliteitsmerk is. Het is heel degelijk uitgevoerd. Het scherm in alle richtingen te verdraaien en in hoogte instelbaar. Helaas is het niet 90° te draaien tot Portrait. Verder heeft de Lacie 324 naast DVI en VGA ook een HDMI-aansluiting (2x) en kan ze dienst doen als USB-hub. Een pluspunt is bovendien de meegeleverde monitorkap, die het kijkcomfort en de weergave van een beeldscherm verbeterd en eigenlijk op elke monitor gebruikt zou moeten worden. De bediening gebeurt met tiptoetsen (handiger dan bij de EIZO) en bij kalibratie is afzonderlijke R-, G-, B-instelling wel mogelijk, maar dat is ver weg gestopt in het menu. De testbeelden worden redelijk goed weergegeven, maar halen niet de EIZO-kwaliteit. Wordt gekeken naar de voorbeeldfoto's, dan valt er echter weinig onderscheid te bespeuren, wat aangeeft dat theoretische onvolkomenheden in de praktijk duidelijk minder manifest zijn.

afb. 2 | indeling van Lightroom op een 24" monitor



### Lacie 724

Dit is het duurste beeldscherm van deze test. Kwalitatief zit het dus allemaal wel goed en de Lacie 724 heeft dezelfde uitstraling als de EIZO. De aansluitmogelijkheden zijn echter beperkter. DVI-D en DVI-I zijn beschikbaar, maar HDMI en ook interne speakers ontbreken. Verder kan ze nog fungeren als USB-hub.

Het kalibreren is eenvoudig, mede dankzij de gewone toetsen en de afzonderlijke RGB-instellingsmogelijkheid. Ook als het om weergeven van de testbeelden gaat, presteert dit scherm met zijn LED-backlight uitstekend. Zo is de homogeniteit van het backlight perfect en het zwart ook echt diepzwart. Het kleurbereik is zeer groot, maar vreemd genoeg is het grijsblokverloop niet zo neutraal als bij de EIZO. Dit is voor deze professionele monitor echter geen belemmering om prachtige plaatjes van onze voorbeeldfoto's op het scherm te zetten, waarbij de kijkhoek toereikend is voor meekijken.



afb. 3 | grijsblokverloop op 1920x1200 voor controle neutraaltinten, contrast en helderheid.

### Philips 240PW9

Deze monitor is een vreemde eend in de bijt. Want hoewel Philips veel technologie in huis heeft op het gebied van beeldschermen is het namelijk niet een echt consumentenmerk. Ook is de rand om het scherm zilverkleurig in tegenstelling tot zwart bij de andere schermen. Een zwarte rand heeft onze voorkeur bij het weergeven van foto's omdat het als een soort passe-partout dienst doet. Verder ontbreekt een monitorkap. Beide 'tekortkomingen' zijn echter

geen belemmering in de erg goede prestaties van dit beeldscherm. Zowel de testbeelden als de voorbeeldfoto's worden met een erg mooi contrast en met levendige, natuurgetrouwe kleuren op het scherm gezet en doen eigenlijk niet onder voor de duurdere modellen. Daarbij valt op dat de scherpte en de kijkhoek het beste zijn van deze test. En dat voor een beeldscherm van nog geen 500 euro. Voor dat bedrag is de monitor zelfs ook nog te kantelen tot Portrait. Kleine minpuntjes zijn het ontbreken van HDMI (wel met verloopstekker), de aanwezigheid van slechts één USB-aansluiting en de afwezigheid van interne luidsprekers.

## Conclusie

Een 24" lcd-monitor is voor elke fotograaf een plezier om mee te werken en voor elk budget zijn van de bekende merken goede schermen verkrijgbaar. Uit de test blijkt wel dat kalibratie van groot belang is. De fabrieksinstellingen zorgen namelijk voor te veel contrast en te hoge helderheid. Dat geeft lekker pakkende plaatjes, maar is verre van natuurlijk. Zijn helderheid en contrast eenmaal goed ingesteld (beide heel belangrijk!) en de kleuren gekalibreerd, dan worden aanvankelijke verschillen beduidend kleiner. Met de theoretische testbeelden zijn verschillen nog wel te zien tussen de monitoren, maar met de voorbeeldfoto's ziet het er op alle beeldschermen allemaal scherp en kleurgetrouw uit. Zelfs als je ze naast elkaar zet, zijn de verschillen dan marginaal.

Zijn een HDMI-aansluiting en luidsprekers aanwezig, dan is een 24" breedbeeldscherm ook zeer geschikt voor weergave van video, games én natuurlijk de HD-films die je maakt met een EOS 5D markII. Een reden temeer om over te stappen.

*Met dank aan en  
meer info op:*

**Philips Nederland**

**EIZO Benelux**

**Lacie Benelux**

**Iiyama Benelux**

	Eizo HD2442W	iiyama B2409HDS	Lacie 324	Lacie 724	Philips 240PW9
Resolutie	1920x1200	1920x1080	1920x1200	1920x1200	1920x1200
Bediening	••	••••	•••	•••••	•••••
Kantel/draai/hoog	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / ja / ja
90° draaibaar	nee	ja	nee	nee	ja
DVI/HDMI	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / nee	ja / nee
USB-hub	ja	nee	ja	ja	ja
RGB-controle	ja	ja	ja	ja	ja
Monitorkap	nee	nee	ja	ja	nee
Kijkhoek	••••	•••	••••	••••	•••••
Testbeelden	•••••	•••	•••	••••	•••••
Foto's	••••	••••	••••	••••	•••••
Kleurbereik	•••••	•••	•••••	•••••	••••
Prijs* (€, incl. BTW)	1200,-	250,-	900,-	1650,-	475,-
Prijs-kwaliteit	••••	••••	••••	••••	•••••
Opmerkingen	Zeer groot kleurbereik. Egaal backlight. Kalibratie niet echt eenvoudig. Neutraal grijsblokjesverloop. Geen monitorkap.	Normaal kleurbereik. Backlight redelijk egaal. Kalibreren geen probleem. Geen 16:10. Grijsblokverloop niet neutraal. Geen monitorkap.	Zeer groot kleurbereik. Met monitorkap. Kalibreren gaat niet echt eenvoudig. Backlight redelijk egaal.	Zeer groot kleurbereik. Met monitorkap. Backlight zeer egaal. Kalibreren geen probleem. Grijsblokverloop niet 100% neutraal.	Groot kleurbereik. Neutraal grijsblokverloop. Egaal backlight. Zeer goede kijkhoek. Eenvoudige kalibratie. Geen monitorkap.

\* prijzen internet maart 2009



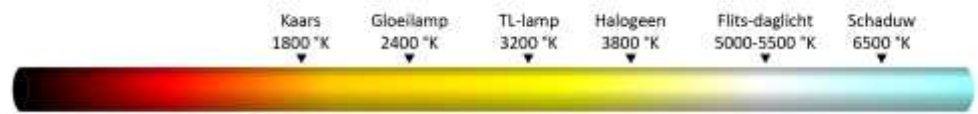
DOWNLOAD

# Wit, witter, witbalans

Kleuren van een opname zijn in het tijdperk van digitale fotografie eigenlijk geen probleem. We fotograferen buiten in het zonnetje en in de schaduw en vervolgens binnen bij TL-licht of een gloeilamp. Zonder dat we iets speciaals instellen aan de camera, zijn de kleuren van de meeste foto's volgens verwachting. De witbalans is hiervoor verantwoordelijk. Wat is het en hoe kunnen we het gebruiken?

## Kleurtemperatuur

Elke lichtbron zendt zijn eigen kleur licht uit. Dan hebben we het niet over een rode of groene lamp, maar over het 'witte' licht van de zon, een TL-buis, een kaars of de schaduw buiten. Deze lichtbronnen zijn voor het menselijk oog mogelijk allemaal wel 'kleurloos', maar voor een digitale camera zijn er grote verschillen. Deze verschillen zijn gekoppeld aan de kleurtemperatuur van een lichtbron. Dit begrip heeft te maken met de kleur van het licht dat uitgezonden wordt van een zwart stuk metaal dat wordt verhit. Bij 1800 graden Kelvin (= graden Celcius plus 273) is dit metaal oranjegeel. Maken we het warmer, dan is het metaal bij 3200 °K lichtgeel en bij 5000 °K kleurloos (wit). Voeren we de temperatuur nog verder op, dan begint het boven de 6000 °K steeds blauwer te worden. Deze kleurtemperaturen kunnen zodoende gekoppeld worden aan lichtbronnen. Kaarslicht is dan 1800 °K, een TL-buis 3200 °K, een flitser 5000 °K, daglicht 5500°K en een betrokken dag en donkere schaduw respectievelijk 6500 en 8000 °K. Alle waarden zijn indicatief.



## FIJNREGELEN

*Je kunt de witbalans niet alleen aanpassen naar geel of blauw, maar ook nog fijnregelen richting groen, blauw, magenta en amber. Op de nieuwere EOS-camera's vind je die mogelijkheid (WB Shift) onder de menuoptie Handmatige witbalans. Als je echter op dat zeer kritische niveau met witbalans bezig bent, dan moet je je afvragen of je niet beter over kunt stappen op RAW, waar je achteraf 100% controle hebt over de witbalans..*

## Automatische witbalans

De Witbalans van een digitale camera meet de kleurtemperatuur van het licht waarbij gefotografeerd wordt en corrigeert dit zodanig dat wit in het onderwerp ook wit op de foto is. Of beter: ze zorgt dat de aanpassing van de kleuren in evenwicht (balans) is met de kleur van de lichtbron, zodat grijs ook neutraalgrijs blijft. Bij dit hele proces hoeven we als fotograaf niet veel meer te doen dan de witbalans op automatisch te zetten. Deze automatische witbalans (AWB) zorgt in 90% van de gevallen voor natuurlijke kleuren en bij de andere 10% zal slechts een beperkte gekleurde waas (kleurzeem, colorcast) te zien zijn. Bij een gloeilamp of kaars is deze kleurzeem geel en in de schaduw of op een betrokken dag is die zeem blauwig. Zijn we niet helemaal tevreden met de resultaten van de AWB, dan is dit bijvoorbeeld in Photoshop Elements eenvoudig te verhelpen (EOSzine 0902).

## Witbalans corrigeren

Kijk je bij de witbalansinstellingen van je camera, dan zie je naast de AWB ook nog veel voorkeuzen als Gloeilamp (Tungsten), TL (Fluorescent), Schaduw (Shade), Bewolkt (Cloudy), Flits (Flash), Daglicht (Daylight). Toepassing hiervan spreekt voor zich en de resultaten zouden beter kunnen zijn dan met de AWB. Voorzichtigheid is echter geboden, want als je binnen met Gloeilamp hebt gefotografeerd, je zet de camera uit en de volgende dag maak je hiermee foto's





afb 1 | verkeerde combinatie van witbalans en omgevingslicht.

in de tuin bij daglicht, dan zullen al je foto sterk blauw gekleurd zijn en nauwelijks nog te herstellen. Met de witbalans Schaduw binnen bij TL-licht fotograferen geeft alle foto's een sterke gele kleurweem. Ook dichterbij een venster met daglicht gaan staan, doet de kleurtemperatuur van het licht veranderen en geeft dus een grotere kans op een verkeerde kleurcorrectie.

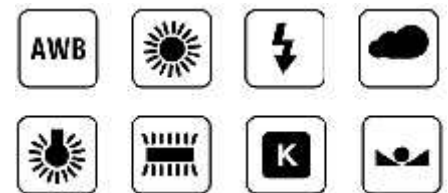
Wil je met een JPEG-foto echt 100% neutraal fotograferen, dan moet je een handmatige witbalans maken (zie camerahandleiding), maar ook hierbij geldt weer dat als de kleurtemperatuur ook maar iets verandert, de foto's een kleurweem zullen krijgen.

### RAW met grijskaart

De automatische witbalans is voor JPEG misschien dus wel de meest praktische instelling om redelijk natuurgetrouwe kleuren vast te leggen. Wil je echter 100% controle en ook 100% flexibiteit (dus geen witbalansvoorkeuzen), zoals bij een bruidsreportage, dan is fotograferen in RAW de enige oplossing. Je kunt dan bij de conversie op je computer met Canon's Digital Photo Professional of Adobe Lightroom de gewenste kleurtemperatuur nog instellen of met een pipet kiezen. Is dat laatste het geval, zorg dan dat je met de eerste opname een grijskaart meegefotografeerd hebt. Hierop baseer je dan de witbalans en deze kun je vervolgens kopiëren op alle andere foto's die bij hetzelfde licht genomen zijn. Ideaal als je in de studio werkt met producten of modellen.

### Conclusie

We hebben dus veel manieren om de witbalans van een foto aan te passen. Je kunt streven naar perfect neutrale foto's, wat zeker bij productfotografie van groot belang is, maar uiteindelijk ben je zelf de baas over welke kleurweem je toelaatbaar vindt. Een foto in de schaduw mag best iets blauw zijn om de kou te benadrukken en bij een opname bij kaarslicht wil je de sfeer bewaren met een gelige kleurweem.



afb 2 | de icoontjes op de camera van de witbalans.

## MENGLICHT

Soms wordt een onderwerp belicht door twee lichtbronnen met een verschillende kleurtemperatuur, bijvoorbeeld daglicht van een venster en kunstlicht van een halogeenlamp in de kamer. De perfecte witbalans bestaat dan niet zonder de ontstane kleurweem achteraf met selecties te corrigeren in Photoshop. Een werkje voor gevorderden.



# To the HD-movies

Filmen met een spiegelreflexcamera. Wie had dat ooit gedacht? Met de EOS 5D MarkII is het mogelijk en dat zelfs in HD kwaliteit 1080p met 30 fps. Omdat de camera ook een ingang heeft voor een stereomicrofoon kun je met deze fotocamera professionele video opnames maken op bioscoopkwaliteit.



afb 1 | Bruce Dorn in video-actie met de EOS 5D MarkII  
>> [website](#)

## High Definition

HD of High Definition is in de wereld van de consumenten elektronica helemaal hot. Televisies, camcorders, beamers, monitoren. Alles wat met beeld te maken heeft moet tegenwoordig Full HD zijn. En dat is logisch, want je hebt dan een ongekeerde beeldkwaliteit van 1920 x 1080 pixels in plaats van de tot voor kort gebruikelijke beeldstandaard van 720 x 576. Dat is een factor vijf meer beeldinformatie. De aanduiding 1080p staat voor het aantal pixels in de hoogte en de 'p' voor progressive. En dat betekent dat de beelden elkaar met de volle resolutie van 1920 bij 1080 opvolgen. Je hebt ook 1080i (interlaced) en daar wordt steeds maar de helft van het beeld ververst. 1080p is dus de hogere kwaliteit. Het aantal frames per seconde zegt bij een videocamera iets over hoe vloeiend bewegend beeld vastgelegd wordt en de 30 fps van de 5D MarkII is zelfs beter dan de Europese standaard van 25 fps. Het bestandsformaat van de HD-film van de EOS 5D MarkII is MOV van Quicktime en het is ook mogelijk om te filmen in 640x480.

## Voordelen

Het voordeel van filmen met een spiegelreflex is dat je bewegend beeld opneemt met een grote sensor. Dat staat garant voor een hoge beeldkwaliteit, ook bij minder licht. Bovendien heb je meer controle over de scherptediepte. Een consumenten camcorder heeft namelijk bijna altijd een grote scherptediepte, zoals een compactcamera. Je kunt dus niet de nadruk leggen op een scherp deel van het kader, terwijl de rest onscherp is. Dat kan met de EOS 5D MarkII wel, omdat je daar de scherptediepte hebt, zoals die ook voor foto-opnames geldt. Een ander groot voordeel is dat je lenzen kunt verwisselen en dus kunt filmen met een macrolens, een supertele en zelfs een supergroothoek of fisheye eventueel voorzien van een fliter. De mogelijkheden zijn dan ongekend. Hoewel de bediening van de 5D MarkII als filmcamera rudimentair is en de controle beperkt, kun je bijvoorbeeld ook de witbalans zelf regelen en dus ook kunstlicht video-opnamen met neutrale kleuren maken. En nog mooier, je kunt ook direct in zwart-wit of zelfs sepia filmen!

## Verbeterpunten

Het is natuurlijk 'niet al goud wat er blinkt'. Deze HD-filmfunctie staat ondanks zijn weergaloze kwaliteit toch nog in de kinderschoenen. De camera regelt in de filmmodus geheel zelfstandig de belichting, er is geen AF en je hebt geen invloed op sluitertijd, ISO en diafragma. Zeker dat laatste is jammer, omdat bij de aanwezigheid van veel licht het diafragma erg klein gekozen wordt (f/22) en dus altijd een grote scherptediepte ontstaat. En dat is nu juist een factor die filmen met een spiegelreflex zo onderscheidend maakt ten opzichte van een 'gewone' camcorder. Ook moet er in de volgende versie naast meer controle over belichtingsinstellingen, ook een snelle autofocus beschikbaar zijn, een andere start/stopknop en moet de beeldstabilisatie en de draagbaarheid beter geregeld worden.



clip 1 | filmen in sepia met een EF100-400mm.  
witbalans 3000K, +1/3EV, beeldstijl=M  
Geluid direct opgenomen met externe stereo  
microfoon.



## Conclusie

Filmen met de EOS 5D MarkII is een bijzondere belevenis. Sowieso omdat je filmt met een spiegelreflexcamera, maar ook omdat je zo eenvoudig, op zo'n hoge kwaliteit professionele filmische effecten kunt bereiken. Toon het resultaat op een Full-HD televisie of 24" breedbeeld monitor en je publiek zal overdonderd zijn.

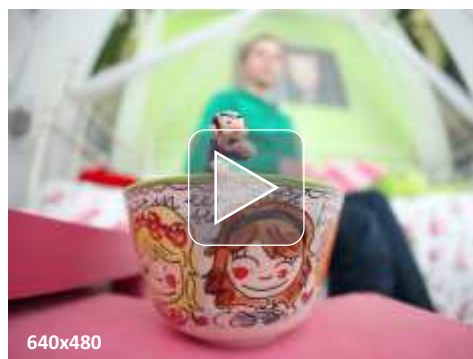
Je koopt echter geen EOS 5D MarkII om uitsluitend video mee op te nemen, maar doe je veel bruidsreportages, dan heeft video een heel grote toegevoegde waarde. Je kunt je foto's later afwisselen met video van de hoogste kwaliteit zonder dat je extra apparatuur mee moet sjouwen. Bovendien kun je tijdens het filmen ook nog foto's maken van 21 Mp, die dus later naadloos gecombineerd kunnen worden in een presentatie.

*clip 2 | de voorbeeldjes in dit artikel zijn mogelijk leuk ter illustratie van de effecten van een bepaalde lens of instelling. Bruce Dorn laat zien hoe je echt iets moois maakt. Kijk en geniet!*



640x480

*clip 3 | filmen met een 100mm macrolens bij TL-licht en een handmatige witbalans. De scherpstelring is langzaam gedraaid, waardoor het scherpstelpunt door het onderwerp loopt. De muziek is direct opgenomen met een externe microfoon.*



640x480

*clip 4 | filmen met een fisheye 15mm bij daglicht binnen. Gargamel zit op 10 cm van de frontlens en meisje zit binnen armreik van 75cm.*

## MONTAGE

*Mooie clips filmen met de EOS 5D MarkII is een goed uitgangspunt om te komen tot een aantrekkelijke videoproductie, maar minstens zo belangrijk is een smaakvolle montage van de losse clips met foto's en muziek. Met Adobe Premiere Elements kun je er snel iets leuks van maken.*



DOWNLOAD



# Geen gekleurde bril

De kleuren van een digitale foto hoeven geen problemen op te leveren. Met redelijke neutrale instellingen van de camera en de kwaliteiten van de automatische witbalans is de basis gelegd voor een goede kleuropname. We kunnen echter nog wel zelf roet in het eten gooien als het beeldscherm waarop we de foto's beoordelen en aanpassen, de kleuren niet correct weergeeft. We bekijken onze foto's dan als door een 'gekleurde bril'. Werk je serieus met digitale foto's, dan moet je ook je monitor kalibreren voor een betrouwbare kleur- en helderheidsweergave.

## TIP

*Je beeldscherm moet je elke maand wel een keer kalibreren. Je zult niet veel verschil merken en dat is maar goed ook, want is dat wel het geval, dan heb je dus een zekere tijd naar de verkeerde kleuren gekeken. Vind je de aanschaf van een colorimeter te duur, probeer er dan een te lenen of koop er samen een met bevriende fotografen of de fotoclub.*

## Principe

Hoewel een camera de kleuren van een pixel vastlegt met RGB-waarden en ook de pixels van een beeldscherm een RGB-kleur weergeven, is rood (255,0,0) op de foto niet altijd rood op het beeldscherm. Elk beeldscherm heeft zijn eigen kleurkarakteristieken en er hoort een soort tabel beschikbaar te zijn, waarin de RGB-kleuren van de opname worden vertaald naar overeenkomstige kleuren op het beeldscherm. Zo'n tabel wordt een (beeldscherm) kleurprofiel genoemd en is vastgelegd in een icc-bestand te vinden in de map `c:/Windows/System32/Spool/Drivers/Color/`. Aan elk apparaat hoort zo'n icc-profiel gekoppeld te zijn en bij sommige monitoren worden ze door de fabrikant meegeleverd, in de genoemde map geplaatst en verbonden met de kleurweergave van het beeldscherm. Soms zijn deze icc-profielen ingesloten in de driver en te downloaden van de website van de monitorfabrikant.

Behalve een goede kleurweergave is het voor een beeldscherm mogelijk nog belangrijker dat de helderheid en het contrast goed staan ingesteld. De meeste schermen staan standaard op dat punt veel te 'enthousiast' ingesteld. Dat levert lekker pakkende plaatjes op, maar als je gaat afdrucken, komt de helderheid niet overeen met die je op het scherm ziet en dat is niet de bedoeling.

## Kalibreren

Hoewel dus soms profielen met een monitor worden meegeleverd en je helderheid en contrast visueel kunt aanpassen, is kalibreren de enig juiste oplossing om de weergave van een beeldscherm helemaal natuurgetrouw te krijgen. Het klinkt mogelijk onbekend en er wordt heel moeilijk over gedaan, maar in de praktijk hoeft kalibreren voor de vrijetijdsvotograaf niet meer dan een investering van nog geen 100 euro te zijn en een kwartiertje werk.

Voor het genoemde bedrag schaf je een colorimeter aan van Datacolor (Spyder2Express) of voor 50 euro meer de Huey van X-rite. Installeer de software, sluit de meter aan en hang deze in het midden van het beeldscherm. Start de software en volg de instructies op het beeldscherm. Soms wordt gevraagd om met de knopjes op het bedieningspaneel van de monitor de helderheid en het contrast aan te passen en heb je een duurdere meter, dan kun je zelfs ook nog het Rood-, Groen- en Blauwkanaal bijsturen. Waarden die hierbij horen zijn 140 cd/m<sup>2</sup> voor de helderheid, gamma 2.2 voor het contrast en 6500°K voor het witpunt.

Vervolgens wordt de meetprocedure gestart. De software laat kleurblokjes op het scherm zien en de meter meet de uitgezonden waarde. Zo kan Rood (255,0,0) als 240,3,10 gemeten worden en in de tabel wordt dan genoteerd dat op basis hiervan die kleur moet worden gecorrigeerd. Dat gebeurt met alle kleuren die in de software zijn gedefinieerd. Binnen tien minuten is de

afb 1 | Eenvoudige colorimeter





kalibratie voltooid en wordt ook automatisch het gemaakte icc-bestand in de juiste map gezet. Om te controleren of het resultaat naar wens is, kun je een grijsblokverloop in bijvoorbeeld Photoshop bekijken. Zowel de meest linkse als meest rechte blokjes moeten te onderscheiden zijn, zodat je weet dat helderheid en contrast goed zijn en tevens moeten de blokjes neutraal van kleur zijn. Een testbestand kun je hieronder downloaden.

### Conclusie

Ben je serieus met je EOS-camera bezig, dan kun je niet om kalibratie van je beeldscherm heen. Het vraagt niet veel tijd en moeite en je weet dat de kleuren van je foto's natuurgetrouw worden weergegeven.

*afb 2 | het proces van kalibreren van een monitor en het resultaat voor en na.*

### LET OP

*Verwijder voordat je begint met de kalibratie het programma Adobe Gamma uit de map Opstarten en start opnieuw op, zodat dit programma niet meer actief is.*

*Zet tijdens de kalibratie tijdelijk de schermbeveiliging en de energiespaarstand uit, anders wordt de meting onderbroken en verstoord door onbekende kleuren of door geheel zwart.*

*afb 3 | grijsblokjesverloop voor controle van contrast helderheid en neutraal grijsweergave.*



# Verruim je blikveld

De ontwikkeling van digitale lenzen de laatste jaren heeft ervoor gezorgd dat we met een brandpunt van 18mm weer hetzelfde door de zoeker zien als vroeger met de 28mm standaardlens op een analoge spiegelreflexcamera. Dat is een aardige groothoek voor alledaagse onderwerpen, maar komt toch blikveld tekort als je een interieur, groot gebouw of een weids landschap wilt schieten. De EF-s 10-22mm 1:3.5-5.6 USM lost dat probleem op.



afb 1 | de EF-s 10-22mm 1:3.5-5.6 USM.

## Beeldhoek

Hoewel het absolute verschil in brandpunt tussen een 18mm en 10mm lens slechts 8 mm is, is de beeldbreedte bij een brandpunt van 10mm toch bijna twee keer zo groot (18/10) dan bij 18mm. Je weet pas hoe groot dat verschil is, als je de EF-s 10-22mm op je camera gezet hebt. Je ziet dan een beeldhoek die veel groter is dan van het menselijk oog en dat geeft een heel ruimtelijk blikveld. Het is dan meteen duidelijk dat deze beeldhoek perfect is voor landschappen, interieurs en architectuur. Maar ook voor creatieve doeleinden is deze lens zeer geschikt. Het korte brandpunt zorgt voor een sterke perspectiefvertekening en als je een laag standpunt kiest en naar boven fotografeert, dan levert dat onwerkelijke beelden op. Vooral hoge gebouwen of bomen krijgen zo een extra dimensie. Tevens kan door de korte scherpfstand (24 cm) van heel dichtbij worden gefotografeerd en ontstaan close-ups met een grote beeldhoek. Daarmee zijn eenvoudige onderwerpen heel creatief in beeld te brengen.

## Optische kwaliteit

Een moeilijk punt bij lenzen met dit brandpuntbereik en zoommogelijkheden is de optische scherpte die gerealiseerd kan worden, vooral bij het grootste diafragma. Op dit punt presteert de EF-s 10-22m opmerkelijk goed. Bij 10mm en f/3.5 is de scherpte van de lens maar een fractie minder dan bij f/8. Bij dit diafragma is het geprojecteerde beeld haarscherp. Verder heeft de lens een goed contrast en zijn de kleuren mooi verzadigd. Zeker bij landschappen is dat een groot pluspunt.

## Vervorming en andere lensafwijkingen

Omdat een grote beeldhoek moet worden bereikt, is de kans op tonvervorming bij een supergroothoeklens erg groot. Je krijgt dan bolle lijnen langs de randen van het beeldkader. Bij veel onderwerpen valt dat niet meteen op, maar bij het fotograferen van gebouwen met veel rechte lijnen en bij een landschapsfoto met een rechte horizon is zo'n bolling redelijk storend.

afb 2 | testbeelden van de EF-s 10-22mm.







Canon heeft met de EF-s 10-22mm op dit punt een uitstekende prestatie geleverd en de tonvervorming tot een minimum weten te beperken. Ze is vele malen kleiner dan bijvoorbeeld van de EF-s 18-200mm bij 18mm.

Andere lensafwijkingen die zich afspelen in de hoeken van het beeld, zijn hoekonscherpte en vignettering (donkere hoeken). Ook op deze punten presteert de lens ver boven gemiddeld en zijn deze negatieve kwaliteitsaspecten, zelfs bij het maximale diafragma, nagenoeg afwezig.

Een laatste aandachtspunt bij de beoordeling van de lenskwaliteit is de mate van chromatische aberratie (CA, kleurrandjes) bij hoog contrast door tegenlicht, zoals de kale takken van bomen tegen een heldere lucht. De EF-s 10-22mm heeft hier zichtbaar last van, doch niet meer dan vergelijkbare lenzen. In een fotobewerkingsprogramma of tijdens de RAW-conversie in Lightroom kan deze CA indien nodig eenvoudig en zonder kwaliteitsverlies worden verwijderd.

### Conclusie

Het assortiment groothoeklenzen van Canon voor de APS-c EOS camera's is beperkt en momenteel is alleen de EF-s 10-22mm beschikbaar. Deze beperkte keuze is echter geen beperking gezien de hoge optische kwaliteit van deze lens, zijn robuuste constructie en de aantrekkelijke prijs (700 - 750 euro). De scherpte is vanaf het maximale diafragma erg goed en vervorming, vignettering en hoekonscherpte zijn voor dit type lens minimaal. Een aspect dat enige aandacht verdient is de chromatische aberratie, die bij hoog contrast prominent aanwezig is, maar in de nabewerking goed te verwijderen.

afb 3 | voorbeelden van opnamen met de EF-s 10-22mm bij  $f=10\text{mm}$  en het verschil met  $f=18\text{mm}$ .

### Zonnekap

Groothoeklenzen zijn erg gevoelig voor schuin invallend licht, met grote kans op lensspiegeling en laag contrast. Een zonnekap op de EF-s 10-22mm is dan ook geen overbodige luxe. Canon heeft een speciale zonnekap met het type-nummer: EW-83E



# Photoshop Elements: 3 | zwart-wit

Met de komst van het kleurenrolletje leek zwart-witfotografie ten dode opgeschreven, maar voor portret- en reportagewerk behield het zijn karakteristieke uitstraling. Zelfs in dit digitale tijdperk, waarbij de sensor ontwikkeld is om alleen kleuren te zien, blijft zwart-wit zijn eigen plaats behouden. Sterker nog, dankzij de kracht van de hedendaagse software, met in het bijzonder Photoshop Elements 7, zijn de mogelijkheden voor zwart-witfotografen groter dan ooit.

## BACK-UP

Hoe je een kleurenfoto ook omzet naar grijswaarden, je verliest altijd de oorspronkelijke kleurinformatie. Zorg dus dat je naast de zwart-wit versie ook het kleurenorigineel bewaart. Doe dus niet te snel Ctrl-S!



clip 1 | schermanimatie van het werken met de optie Omzetten naar zwart-wit.

afb 2 | zonder in de te gaan op het achterliggende principe, zie je hier het verschil van de omzetting van de zes primaire kleuren op basis van helderheid en van verzadiging.



## Zwart-wit

De term zwart-wit is eigenlijk niet juist. Het suggereert dat er alleen zwarte en witte pixels zouden bestaan, zoals dat het geval is bij het raster van een krant of de korrels van negatiefafdruk. In de digitale wereld kunnen we beter spreken van grijswaarden. Want behalve zwart en wit kunnen pixels bij een JPEG bestand 256 (2<sup>8</sup>) grijswaarden tussen deze extremen aannemen. Een zwart-witfoto kan dus veel en mooie grijsgradaties bevatten.

## Omzetten

Je kunt van een kleurenopname op verschillende manieren een zwart-wit foto maken.

### Op de camera

Een digitale camera neemt altijd op in kleur. Toch kun je direct zwart-witfoto's maken. Bij een EOS-camera met Picture Styles kies je dan voor Monochroom. Je kunt er zelfs nog allerlei digitale filters op loslaten in de kleuren Geel, Oranje, Rood en Groen en bovendien ook nog een enkele kleurtoon aan toevoegen zoals Sepia, Blauw, Paars en Groen. Als je in JPEG fotografeert, dan gaat met deze methode echter alle kleurinformatie verloren en heb je geen kleurenorigineel meer. Ook werk je 'maar' met 256 grijsgradaties en heb je buiten de genoemde filters geen invloed op de omzetting van de individuele kleuren.

### In software

Hoewel je dus direct in zwart-wit kunt fotograferen, verdient het toch de voorkeur de omzetting vanuit een kleurenfoto te doen in een fotobewerkingsprogramma als Photoshop Elements 7. Je kunt een foto dan op drie manieren naar zwart-wit converteren:

- 1. Omzetten naar kleurmodus Grijswaarden.** Kies in het menu Afbeelding de optie Modus, Grijswaarden. De foto wordt dan op basis van de helderheid van de kleuren omgezet naar zwart-wit, zoals dat ook in de camera gebeurt.
- 2. De Verzadiging verlagen naar -100%.** Een andere methode om kleur te verwijderen is met de optie Kleurtoon/verzadiging aanpassen (Ctrl-U) in het menu Verbeteren, Kleur aanpassen. Zet hierin de verzadiging op -100% en je krijgt een keurige zwart-wit foto, die duidelijk afwijkt van een grijswaardenafbeelding.
- 3. Kanaalmixer.** Beide bovenstaande methodes geven de gebruiker geen enkele mogelijkheid om in te grijpen in het eindresultaat van de conversie naar zwart-wit. Dat is anders bij gebruik van de kanaalmixer, die in Photoshop Elements 7 te vinden is als de optie Omzetten in zwart-wit (Alt-Ctrl-B) in het menu Verbeteren. In het betreffende dialoogvenster tref je diverse voorkeuze instellingen (Krant, Infrarood, Landschap), maar je kunt ook zelf de schuifregelaars besturen. Het resultaat zie je meteen in het voorbeeldvenster. Het is een bijzondere beleving hiermee te werken, want je kunt snel oneindig veel varianten maken.



### In RAW

De optie Omzetten in zwart-wit geeft je dus al veel meer vrijheid in het eindresultaat van de zwart-witomzetting, maar een nadeel is nog steeds dat je maar met 256 gradaties werkt. Wil je echt 100% flexibiliteit met 100% kwaliteit combineren, dan zul je in RAW moeten fotograferen en de zwart-wit moeten maken in Photoshop CS3/4 of met Lightroom. Helaas beschikt de RAW-converter van Canon, Digital Photo Professional, niet over een kanaalmixer, maar kunnen alleen de genoemde camerafilters worden toegepast. In een van de volgende nummers van EOSzine komen we terug op het werken met de kanaalmixer van Lightroom.

### Conclusie

Het omzetten van kleur naar zwart-wit is in de digitale doka een fantastische belevenis. Je hebt 100% controle en hebt de sfeer van de foto dus zelf in de hand. Als je de resultaten afdrukt met een Pixma Pro9500 fotoprinter die behalve twee zwart- ook één grijs cartridge heeft, dan zijn de foto's om van te watertanden.



afb 3 | de resultaten van verschillende manieren om kleurenfoto's om te zetten naar zwart-wit.

afb 4 | Wil je een leuk effect met kleur én zwart-wit? Maak dan een selectie van dat wat kleur moet blijven, keer de selectie om en gebruik dan de optie Omzetten naar zwart-wit.

