

Digitale Fotografie



11 oktober 2005 - Door Jeff Ceuppens

Welkom aan alle digitale fotografen

- Het doel van deze avond:
- Informatie over digitale fotografie
- *GEEN* one man show, maar
- Een dialoog onder geïnteresseerden
- Aarzel dus niet om iets te vragen!

Waarom digitaal fotograferen?

- Modern, status symbool
- High Tech Freak
- Snel
- Goedkoop
- Beter
- Bewerkingen zonder doka

Hoe gaan we digitaal fotograferen?

- Methode 1: analoog opnemen en via scannen naar een digitaal beeld.
 - Analoog origineel = zekerheid
 - 1 opname is 3 maal bruikbaar
 - Kwaliteit afhankelijk van scanner +
 - Objectief en camera
 - Trage en omslachtige werkwijze
 - Fotoapparatuur blijft bruikbaar
 - Filmkosten blijven

Hoe gaan we digitaal fotograferen?

- Methode 2 opnemen met een digitale camera.
 - Modern
 - Snelle werkwijze
 - Goedkoop na aankoop
 - Digitaal origineel = zorgen voor back-up
 - Opname is 2 maal bruikbaar
 - Aankoop digitale camera
 - Kwaliteit afhankelijk van de camera
 - Geen filmkosten

Aankoop van een digitale camera

Belangrijke punten ter overweging van de aankoop van een digitale camera.

■

**Wat wil ik fotograferen of wat fotografeer ik, en waar fotografeer ik
Buiten, binnen, landschappen , dieren in de natuur, sport binnen of en buiten
Studiowerk of niet enz ..**

**Wat wil doen met de gemaakte opnames is dat voor album gebruik en worden er 10
X 15 afdrukken van gemaakt of is het voor grote afdrukken te maken 30 X 45 en 40
X 50 cm groot ? Dat maakt een verschil.**

**Wens ik aan fotobewerking te doen en ben ik een min of meer computerfreak of geef
ik mijn kaartje af in de winkel en laat ik afdrukken maken zoals ik vroeger mijn
filmrolletje binnen gaf voor ontwikkelen en afdrukken.**

**Ben ik bereid van een zeker gewicht mee te dragen tijdens een (foto) uitstap, of
beperk ik me liever tot een heuptasje ?**

Ga ik nieuw kopen of zoek ik een tweedehands toestel?

Aankoop van een digitale camera

- Afhankelijk van de antwoorden op vorige vragen kan je beginnen met selecteren, en het kiezen van een bepaald toestel in functie van je eisen.

Dan kijk je wat je keuze moet kosten hier en daar en kan je beslissen of je keuze voor U ook het bedrag waard is.

Aankoop van een digitale camera

- Mogelijkheid 1 - De Compacte Digitale Camera
 - Handig om mee te nemen
 - Eenvoudige bediening
 - Afdrukken mogelijk tot +/- A4
 - Geen wisseloptiek = beperkte mogelijkheden
 - Merkbare vertraging voor de opname door :
Shutter lag & Focus lag
 - Matige prijs

Aankoop van een digitale camera

- Mogelijkheid 2 - De Digitale Reflex Camera
 - Groter en meer gewicht om mee te nemen
 - Meer mogelijkheden = complexe bediening
 - Afdrukken mogelijk tot + A3 en groter
 - Wisseloptiek is mogelijk = meer mogelijkheden
 - Optiek kan blijven dienen bij hetzelfde merk
 - Optiek is normaal beter dan bij een compact
 - Optiek is zeer belangrijk op een DSLR
 - Hogere prijs dan compact camera

Enkele Modellen



Zoekersysteem & Parallax

Parallax = zoekerfout

Doorzichtzoeker optisch bij compacte toestellen.
Doorzichtzoeker elektronisch bij compacte toestellen
Opzichtzoeker bij compacte toestellen (preview)
door gebruik te maken van het LCD scherm

Bij reflextoestellen hebben we een zoekerbeeld
doorheen het gebruikte objectief:
voordeel helder beeld en parallax vrij

Wie koopt wat ,

- Compacte toestellen voor gelegenhedsfotografie.
- Digitale Reflex voor gevorderde amateur
- De wedstrijdfotoograaf (fotoclubs)
- Professionele fotoograaf.

We kiezen voor een DSLR!

- We kopen een body en
- We kiezen onze optiek zelf
- Keuze uit zoom of vast brandpunt
- Vaste optiek = beter en goedkoper
- Zoom optiek = gemakkelijker maar duurder
- Wat moet een goede zoomlens hebben

Een goede zoomlens

- Bereik liefst niet hoger dan 3 X zoom
- Lichtsterkte is belangrijk !
- Lichtsterkte is duur !
- Wisseloptiek is een voordeel
Maak er gebruik van

Probeer dus niet alles met 1 lens te doen!
Koop geen super zoom

Verschillen en Gelijknissen DIGITAAL & ANALOOG

- Pixels
 - DPI
 - Cropfactor
 - Witbalans
 - Geheugenkaarten
 - Opslag beelden
 - Compressie
- Negatief formaat
 - Sluitersnelheid
 - Diafragma
 - Gevoeligheid ISO DIN
 - Kleurtemperatuur
 - Film
 - Bewaren van negatieven

Over Pixels en dpi

- Pixels of beeldpunten zijn er bij de opname.

Lengte X breedte = aantal pixels in de opname

3072 X 2048

= 6.291456 pixels

Over Pixels en dpi

- dpi = dots per inch = variabel met zelfde beeld

$$3072 \times 2048 = 6.291456 \text{ pixels}$$
$$=$$

108 X 72 cm bij 72 dpi

43 X 29 cm bij 180 dpi

26 X 17 cm bij 300 dpi

Pixels zijn belangrijk

- Aantal Pixels is bepalend voor de grootte.
- Meer pixels = groter beeld niet noodzakelijk beter
- Grotere pixels = beter dan kleinere pixels
- Vergelijking naar negatief formaat
- kleinbeeld – middenformaat – grootformaat
- Compact = kleine sensor = kleine pixels
- Reflex = Grote sensor = grote pixels

Pixels zijn belangrijk

Sensorafmetingen in mm

Canon A70	5,3 x 4,0	21,2 mm ²
Canon G5	7,2 x 5,3	38,16 mm ²
EOS 10D, 300D	22,7 x 15,1	342,7 mm ²
EOS 1D	28,7 x 19,1	548,1 mm ²
EOS 1 D Mark II	28,7 x 19,1	548,1 mm ²
EOS 1 Ds	35,8 x 23,8	852,04 mm ²

Pixels zijn belangrijk

Wat doen we als er te weinig pixels zijn ?

Interpolatie = pixels softwarematig bijmaken

Voorwaarden voor goede interpolatie:

- Kwaliteitspixels
- Weinig of geen ruis in het beeld = lage ISO
- Niet nodeloos interpoleren.

De Cropfactor bij digitale reflextoestellen

- Waarom X 1.6 of 1.3
- Winst in Tele
- Verlies in groothoek
- **Aankoop van nieuwe lens?**



Voordelen van een grote sensor

- Betere dynamiek
- Minder ruis
- Hogere gevoeligheid bruikbaar tot 1600 ISO
- Minder dieptescherpte door langere brandpunt

Wat is een witbalans

- Wit is niet altijd wit
- Wij bepalen wat wit is
- De camera bepaald wat wit is
- Vergelijk naar analoog = kleurtemperatuur

Hoe slaan we onze beelden op?

- JPEG = altijd compressie = verlies
- Snel en plaatsbesparend.
- Beperking in de bewerkingsmogelijkheden
- Kleinere bestanden

- RAW = geen of verliesloze compressie
- Traag en omslachtige workflow
- Maximale bewerkingsmogelijkheden
- Beste kwaliteit
- Grote bestanden

Wat is Raw

- Informatie is aanwezig echter nog geen beeld
- Beeld wordt gemaakt buiten de camera
- Vereist extra software (soms extra aan te kopen)
- Maximale mogelijkheden nu en in de toekomst
- Digitaal negatief
- Output formaat en type kan worden bepaald na de opname

Wat kan men aanpassen in RAW

- Witbalans
- Contrast
- Belichting blijft regelbaar over + of – 2stops
- Opscherping van het beeld
- Kleurverzadiging
- Formaat van de opname
- Bestandsformaat

Vergelijk tussen RAW en JPEG

Patatten

RAW

Frietjes

JPEG

- Gekookte patatjes
- Gebakken patatjes
- Puree patatjes
- Frietjes
- Kroketten

Frietjes

RAW in de computer

- Tiff bestanden 8 bit
- Tiff bestanden 16 bit
- Jpeg bestanden in
verschillende
kwaliteiten

JPEG op de camera

**Jpeg bestanden
In 3 kwaliteiten**

Bij sommige camera's kan je
De jpeg grote kiezen in
10 stappen

Formaat & Compressie

- Maximaal formaat
- Minimale compressie
- Hoogste kwaliteit

Kwaliteit stijgt

- Kleiner formaat
- Hogere compressie
- Lagere kwaliteit

Kwaliteit daalt

Formaat & Compressie

Regel 1: **Altijd fotograferen op de maximale capaciteit van het toestel:**

Wat kan opnemen in een lagere resolutie nodig maken?

Gebruik voor plaatsing op website

Gebruik voor E-mail

Verzending via GSM = kleiner is sneller dus ook goedkoper

Te weinig opslagruimte = Geen geldige reden

Regel 2: Bewaar het origineel, en bewerk naar nieuwe en lagere resolutie
Of naar een kleiner formaat.

Geheugen onmisbaar

Kaarten solid state type (geen bewegende delen)

CF of compact flash

SD of secure digital

SM of smart media (geraakt in onbruik)

Microdrive (bewegende delen)

Goedkoper per Mb

Minder bedrijfszeker

Tijdelijke opslag

- Meer kaarten kopen
- Draagbare harde schijf
- Laptop

Kwaliteit blijft behouden

- Kleinere resolutie = (minder pixels)
- Hogere compressie = (minder kwaliteit)

De Nabewerking zelf doen of niet zelf doen

- Analooq = Labo of eigen doka
- Digitaal = Labo of eigen computer

Nabewerking is altijd nodig bij digitale reflex toestellen

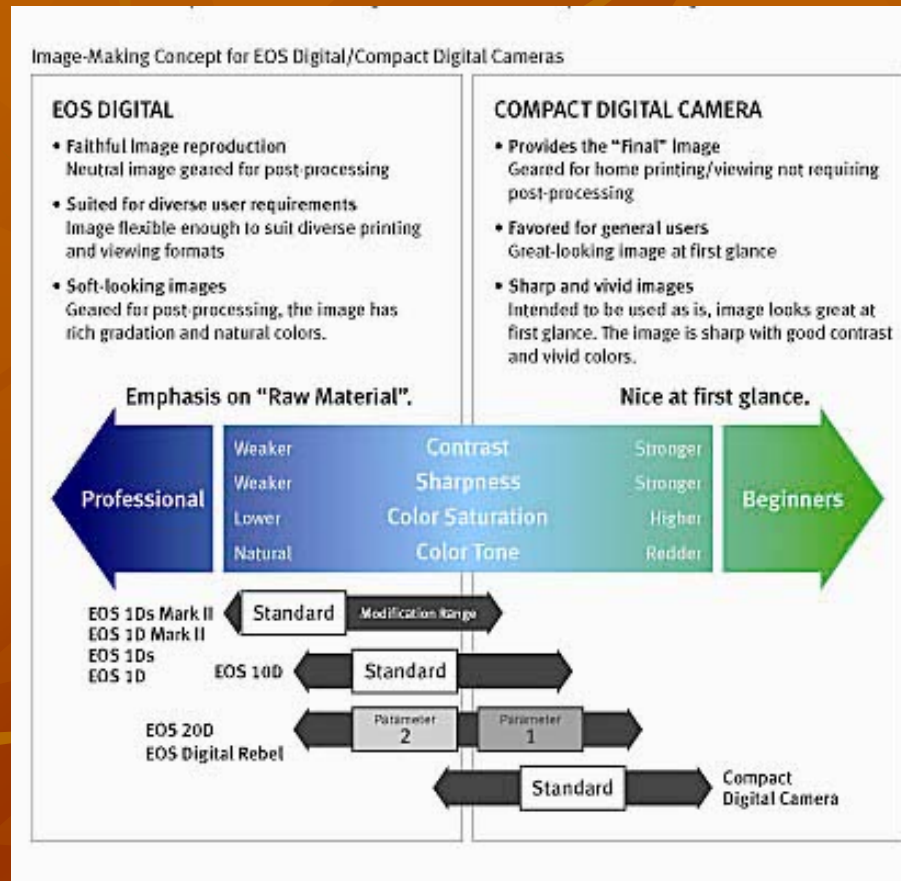
Nabewerking kan (soms) worden vermeden met compacte camera's

Reflex toestel / fotograaf beslist

De Reden :

Compacte camera / toestel beslist

De Nabewerking



Nabewerking is altijd nodig bij digitale reflex toestellen
Nabewerking kan (soms) worden vermeden met compacte camera's

De Reden : **Reflex toestel / fotograaf beslist**
 Compacte camera / toestel beslist

Compacte camera

- Nabewerking niet nodig!
- Waarom is dit zo
 - Nabewerking gebeurt in de camera
 - Standaard bewerking voor ieder beeld
 - Geen mogelijkheid om in te grijpen door de gebruiker

Digitale Reflex Camera

- Nabewerking altijd nodig!
- Zelfs op de duurste toestellen, wat soms een ontgoocheling kan zijn!
- Waarom is dit zo
 - Nabewerking gebeurt niet de camera
 - Geen standaard bewerking voor ieder beeld
 - Alle mogelijkheden om in te grijpen door de gebruiker

Computers & Digitale Fotografie

- Computer is onmisbaar bij digitale fotografie
- Eigen computer = Grote mogelijkheden
- Geen computer = beperkte mogelijkheden

Vereisten van vandaag

- Computer moet hedendaags zijn
- Grote bestanden vragen veel geheugen
- Software aangepast aan de noden
- Standaard is gewenst = wereldwijde informatie
- Leercurve van de software
- **Zwakste schakel = Sterkte van het systeem**

De software

- Photoshop Elements = Beginners en gevorderden
- Photoshop Full = Gevorderden en Professionals

VOORDEEL = BEDIENING IS GELIJK

Kalibratie van het systeem

- Schermkalibratie is nodig
- Zelf uitvoeren met betaalbare uitrusting
- Nodig voor beoordeling beelden
- Nodig voor standaard
- Wie ziet wat
- Geen enkele monitor is indentiek
- Nodig voor doorsturen naar labo

Wat gaan we bewerken

- Kleur, zwart-wit of Duotone
- Rode oogjes
- Verzadiging
- Scherpte
- Retouche
- Compositie
- Complete bewerkingen

Enkele voorbeelden

- We maken Cindy mooier.



Enkele voorbeelden

- Kim in sepia



Enkele voorbeelden



Waar was
Katty Vandaag ?

Enkele voorbeelden

- Waar was Katty vandaag?



De kerk was leeg



Katty was in mijn studio

Enkele voorbeelden



Voor bewerking



Na bewerking

Digitaal op papier

- Afdrukken van onze beelden (wel of niet)
- Zelf Printen
- Laten printen bij een labo
- Voordelen of nadelen
- Kosten
- Snelheid
- Houdbaarheid

Zelf afdrukken

- Aan te raden bij groot formaat A3+
- Prints zijn scherp
- Houdbaarheid is minder
- Album of lijst (achter glas) zijn gewenst
- Printer mag liefst niet stilstaan
- Voordeel = Snelheid
- Voordeel = Discretie en Privacy

Laten afdrukken

- Zeer goedkoop voor kleine formaten
- Duurder (dan zelf printen) voor grote formaten
- Kwaliteit is bijzonder goed
- Houdbaarheid is bijzonder goed
- Geen inkt, maar een echte kleurfoto
- Geen investering in printer
- Geen investering in inktpatronen
- Eventueel geen computer nodig

Niet Afdrukken

- Het werk blijft een digitaal leven slijten
- Kan bekeken worden via computer of TV
- Maken van albums of presentatie op de computer

- Niet echt toegankelijk voor velen
- De echte kwaliteit komt niet naar boven
- Benodigde kwaliteit is ook minder
- Kan met de meest eenvoudige camera
- Geschikt voor E-mail en Web-site
- Voorbeeld in de volgende slide



Katty in de studio



Portret van Katty



Nele in softfocus

Werk publiceren

- Via het Internet je foto's de wereld rond
- Kijk eens wat verder dan je neus lang is.
- Worlwide je foto's posten
- Virtuele fotoclub
- Photosharing site
- Fototime.com

Werk publiceren

The screenshot shows a web browser window displaying a photo gallery on the website PhotoForum.us. The browser's address bar shows the URL <http://www.photoforum.us/myphotos.php>. The page content includes a navigation menu, a list of advertisements, and a main gallery section. The gallery section is titled "my photos (sorted by the most recent photos)" and displays a list of photos with columns for photo, categories, album, views, ratings, and dates.

photo	categories	album	views	rating	votes	median	comm	views	favor_photos	date
	fashion portrait, woman	Recent Work	48	14987	4/10	0/0/0	0	329	0	Fri 29 Aug 2003
	nude	Recent Work	26	15293	3/11	0/7/9	0	784	0	Mon 25 Aug 2003
	nude portrait, woman	[*1]	54	16000	4/10	0/0/0	0	595	0	Sun 24 Aug 2003

Werk publiceren

The screenshot shows a web browser window with the title "Welcome in the world of digital photography by digipics... Microsoft Internet Explorer". The address bar contains a long URL: www.fotothema.com/PhotoLibrary/AlbumPictures?albumid=50AC2941-1107-4234-8ACD-72D440C9118C&albumid=2008F3A4-2679-490D-8E79-6CF187623D64&imgid=1C352E395-DDC7-4412-952B-C7C289CF40E1. The browser's toolbar includes icons for Home, Back, Forward, Stop, Print, and other functions. The website header features the "FOTOtime" logo and a navigation menu with links for "Pictures", "Albums", "Shop", "Orders", and "Help". A "LOG OUT" button is visible in the top right corner. On the left side, there is a "Tools" section with options like "Upload Pictures", "View Photos as Slides", "Generate Cards", "Print Pictures", "Share Pictures", "Edit Web Albums", and "Account Info". Below the tools is an "Albums" section listing various photo sets such as "Anghedele", "Special cat", "Special Karen", "Special Sayvina", "Special Inge", "Special Sarah", "Special Inge", "Special Karen", "Special Claude", "Special Phusky", "Special Steffie", "Nickelback Models", "Models @ models.be", "Free Models", "18 & A+ models", and "Web Images". The main content area displays a grid of 36 small thumbnail images of a blonde woman in various poses and outfits. At the bottom of the page, there is a footer with links for "Free Software", "Privacy Policy", "Terms of Service", "Feedback", and "About Us", along with a copyright notice: "© Copyright © 2003 FotoTime, Inc. All Rights Reserved." The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications, and the system tray with the date and time.

Deel je ervaring

- Belgium Digital



Haal je update van het net

- dpreview.com



Enkele besluiten

- Digitale fotografie = voordelen
 - Snel
 - Modern
 - Comfortabel , Geen Doka, Geen Chemie
 - Goedkoop ?
 - Veel bewerking behoort tot de mogelijkheden
 - (GRATIS) Wereldwijd te versturen)

Enkele besluiten

- Digitale fotografie = nadelen
 - Duur indien van 0 te beginnen
 - Vraagt een beetje kennis van computers
 - Vraagt een beetje kennis van de software
 - Kan (gemakkelijk) verloren gaan
 - Back-up is gewenst .
 - Projectie voorlopig nog dure zaak

The background of the image is a solid orange-brown color, overlaid with a pattern of stylized, semi-transparent autumn leaves in various shades of brown and gold. The leaves are scattered across the frame, creating a textured, seasonal feel.

**Ik Dank U
Allen voor uw
Aandacht**