



Flitsfotografie

Wil Helwegen

Bron: Het Flitshuis - Johan Huizinga

Inleiding

Waarom zou je eigenlijk willen flitsen?

Alleen flitsen als er onvoldoende licht aanwezig is?

Nee, maar waarom dan wel?



De camera heeft een probleem.

De sensor van onze camera heeft maar een beperkt zicht/bereik in licht en donker. In veel gevallen kan dat van 3 in de plus naar 3 in de min. Het dynamisch bereik is maar 6 stops. Ter vergelijking, onze ogen zijn in staat wel 20 stops waar te nemen.

Er zijn overigens wel camera's met een groter bereik van 10 stops of zelfs nog iets meer. Toch zal je in de praktijk binnen de 6 stops moeten blijven.



Onderwerpen

- De manuele flitser
- De volle stops
- Duurlicht
- Flitslicht
- Flitssynchronisatietijd
- The Big Five
- Het stappenplan

De manuele flitser

De flitssterkte

Volledig handmatig werken met de reportageflitser.

De flitssterkte kan bij de meeste flitser handmatig worden ingesteld.

De flits op maximale kracht wordt aangeduid met 1/1.

1 stop minder, op halve kracht, aangeduid met 1/2 en vervolgens 1/4 - 1/8 – 1/16 – 1/32 – 1/128 en sommige 1/256.



De manuele flitser

De zoomfunctie

Hedendaagse flitsers kunnen het flitslicht bundelen. De flitser kijkt naar welke brandpuntsafstand is gekozen en past de verspreiding van het flitslicht hier op aan.

Als we manueel gaan flitsen dan zetten we deze functie uit.

De volle stops

We hebben het al even gehad over STOPS. Een stop is een verdubbeling of halvering van de hoeveelheid licht. Deze term STOP vinden we ook terug bij de instellingen van de camera. Denk aan de sluitertijd, diafragma en ISO waarde. We werken bij manueel flitsen met volle stops.

De volle stops

Hieronder de volle stops per instelling:


1. Sluiterijd: $1/2\text{sec}$ - $1/4$ - $1/8$ - $1/15$ - $1/30$ - $1/60$ - $1/125$ - $1/250$
2. Diafragma: $f/2.8$ - $f/4.0$ - $f/5.6$ - $f/8$ - $f/11$ - $f/16$ - $f/22$
3. ISO waarde: 100 - 200 - 400 - 800
4. Flitssterkte: $1/1$ - $1/2$ - $1/4$ - $1/8$ - $1/16$ - $1/32$ - $1/64$ - $1/128$

Duurlicht

Bij gebruik van een reportageflitser is altijd licht aanwezig. Er zijn verschillende namen voor dit licht.

1. Omgevingslicht
2. Aanwezige licht
3. Natuurlijk licht

In het verlengde daarvan noemen we dat licht, “duurlicht”



Dit licht is vanaf het begin van de sluitertijd tot en met het einde van de sluitertijd aanwezig. Het flitslicht zit ergens binnen de gekozen sluitertijd.

Het duurlicht is misschien het meest belangrijke licht in je foto. Hoe weinig het soms ook is. Het duurlicht bepaald de sfeer van de omgeving. Die sfeer wil je niet wegflitsen.

Je hebt op je camera drie instellingen tot je beschikking waarmee je een belichting van duurlicht kan maken:

1. Sluitertijd
2. Diafragma
3. ISO waarde

ISO-waarde
(lichtgevoeligheid/ruis)

Belichtingsdriehoek



Sluittijd
(beweging/bevriezing)

Diafragma
(scherptediepte)




Het Flitslicht

De gemiddelde flits van je reportageflitser zit op 1/10.000 seconde.

De flitsduur is korter dan de kortste sluitertijd op je camera.

Het maakt daarom voor de flits niet uit welke sluitertijd je gekozen hebt. Een sluitertijd van een dag of van een duizendste van een seconde, het heeft geen invloed op de flits.

“De sluitertijd heeft géén invloed op het flitslicht”



Met de sluitertijd kan daarom ook niet de hoeveelheid flitslicht ingeregeld worden. Maar waar kunnen we dan wel de hoeveelheid flitslicht regelen?

1. Met de flitser zelf. In de manuele stand kunnen we de strekte van de flits instellen.
2. Op de camera zitten twee instellingen waarmee je de hoeveelheid flits in je foto kan regelen. Dit zijn de ISO waarde en het diafragma.
3. Als laatste hebben we de afstand van de flitser tot het onderwerp. Als je de afstand van de flitser tot het onderwerp verdubbeld verlies je 2 stops flitslicht. Halveer je de afstand dan win je 2 stops flitslicht



Samengevat, flitslicht kan je inregelen met:

1. Flitskracht
2. Diafragma
3. ISO waarde
4. Afstand

ISO waarde

Diafragma



Flitslicht

Flitssterkte


Afstand

Flitssynchronisatietijd

De sluitertijd heeft geen invloed op het flitslicht.

Alleen gebruiken wij in onze camera een type sluiters waarvan delen van de sluiters voor de sensor langs schuiven. Bij een flits moet de sensor geheel vrij zicht hebben. De kortste sluitertijd waarbij de sensor nog vrij zicht heeft noemen we de synchronisatietijd. Kies je een kortere sluitertijd dan kan er eigenlijk niet geflitst worden. Bij de opname zullen delen van de sluiters als zwarte balken zichtbaar op de foto aanwezig zijn.

Hoe komen we hier onderuit?



Omdat we volledig handmatig flitsen gaan we de High Speed Synchronisatie stand (HSS) van de flitser niet gebruiken. De HSS stand is een automatische stand die er voor zorgt dat de gehele sluitertijd land licht van de flitser komt. Omdat dat licht er de gehele sluitertijd is, is het geen flitslicht maar is het duurlicht geworden. De sluitertijd heeft nu dus wel invloed op het licht wat van de flitser komt.

Hoe lossen we dit nu op? We moeten zorgen dat we binnen de flitssynchronisatietijd blijven. Hoe? Met het grijsfilter.

Buiten een portret maken met flitslicht en een korte scherptediepte is niet de meest makkelijke combinatie. Overdag kan je buiten veel duurlicht hebben. Bij een diafragma van $f/2.8$ gaat de sluitertijd al gauw richting de $1/2000$ tot $1/4000$ van een seconde.

Met een grijsfilters die vijf stops licht tegenhoudt wordt de sluitertijd $1/125$ van een seconde.

The big five

In basis zijn er vijf instellingen waarmee we de hoeveelheid van duur en flitslicht kunnen regelen.

1. Sluiterijd, diafragma, ISO waarde, flitskracht en flitsafstand.
2. Per instelling kan je zien op welk licht de instelling van invloed is.
3. Wat opvalt is dat de sluitertijd als enige niet van invloed is op het flitslicht.
4. Het diafragma en de ISO waarde zijn op beide lichtsoorten van invloed.
5. De flitssterkte en de flitsafstand zijn enkel van invloed op het flitslicht.

Instellingen	Duurlicht	Flitslicht
Sluiter tijd	Ja	Nee
Diafragma	Ja	Ja
ISO waarde	Ja	Ja
Flitskracht	Nee	Ja
Flitsafstand	Nee	Ja

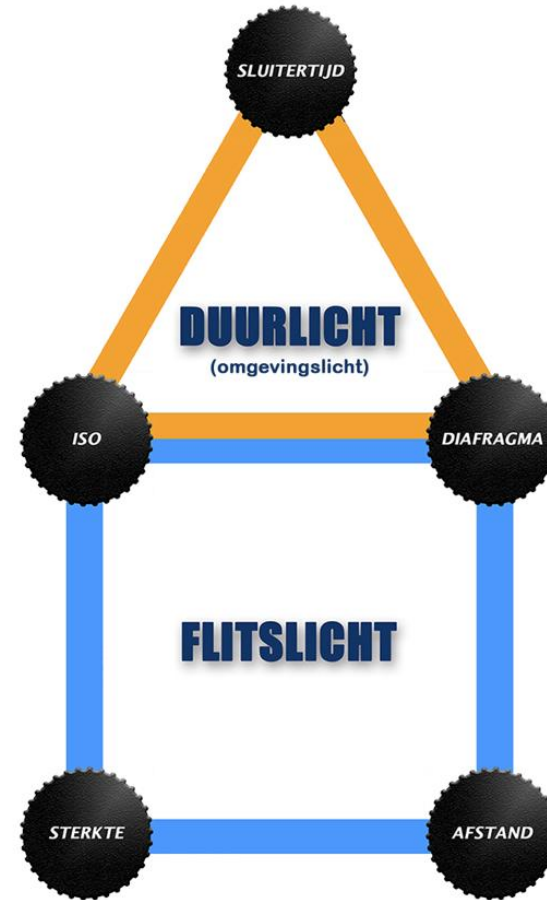


Het Flitshuis

WORKSHOPS FLITSTECHNIEK

	DUUR	FLITS
1. SLUITERTIJD (dynamiek)	JA	- NEE
2. ISO (ruis / korrel)	JA	- JA
3. DIAFRAGMA (scherptediepte)	JA	- JA
4. FLITSSTERKTE (sterkte)	NEE	- JA
5. FLITSAFSTAND (verdubbelen of halveren 2 stops)	NEE	- JA

www.flitshuis.nl - info@flitshuis.nl - 06 149 706 12
Johan Huizing



Het stappenplan

Hoe kom je nu tot een goed belichte foto van duurlicht en flitslicht?

Een goed belichte flits op het model in een goed belicht decor van duurlicht.

Dit gaan we aanpakken alsof het twee foto's zijn.

Een foto van het duurlicht en een foto van flitslicht.

Die twee foto's leggen we over elkaar.

Stap 1. Het duurlicht

Ga een belichting maken van het decor. Het decor is duurlicht en voor het duurlicht hebben we nodig: sluitertijd, diafragma en ISO waarde. Met die drie maak je een belichting van het decor. Houd wel rekening met de flitssynchronisatietijd. Ben je tevreden, kom dan niet meer aan de instellingen van de camera.

Stap 2. Het flitslicht

ISO waarde, diafragma, flitskracht en afstand zijn van invloed op het flitslicht. Uit de eerste stap zijn ISO waarde en diafragma al bekend. Bepaal in je compositie de afstand van de flitser tot het onderwerp. Een mooie afstand is twee passen.

Wat we nu nog moeten weten is, hoeveel flitskracht is er nodig bij het diafragma en ISO waarde uit stap 1, op twee passen afstand.

Stap 3. Het samenvoegen

Nu moet alles samen gaan vallen.

Zet het model op de juiste plek en neem twee passen afstand van het model en zorg dat je het decor van stap 1 op de achtergrond hebt. Zolang je op twee passen afstand blijft heb je altijd een gelijke flits.

Klopt de flitskracht zoals je deze had ingeschat? Zo niet pas de flitskracht dan aan.