

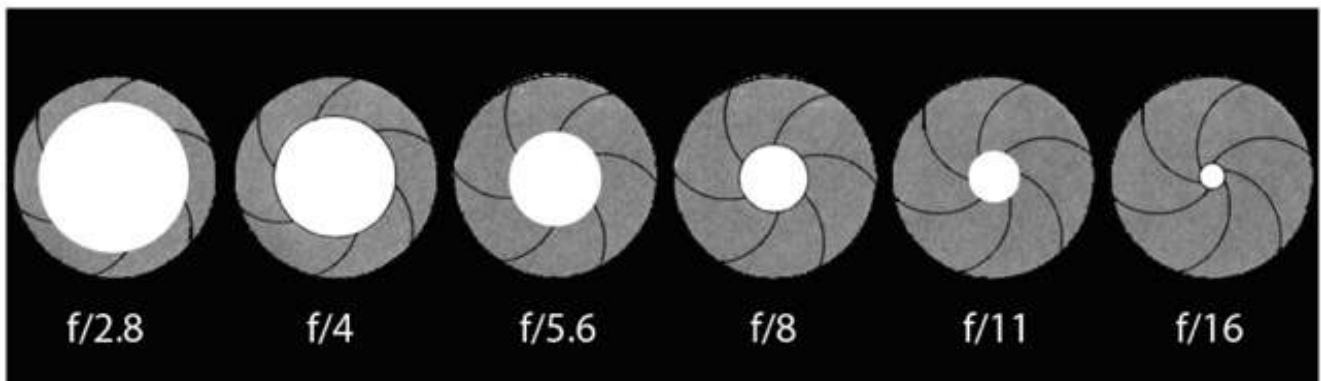
VOORBEREIDING BASISCURSUS FOTOGRAFIE





DIAFRAGMAVOORKEUZE (Av / A stand)

Met het diafragma kun je bepalen hoe groot de lensopening mag zijn, oftewel hoeveel licht er door het objectief naar de camerasensor gaat. Hieronder vind je een afbeelding met een aantal diafragma instellingen:



De witte cirkel is de lensopening dus met een laag diafragma getal vang je veel licht.

Let op: een klein getal wordt een groot diafragma genoemd. Dit komt doordat in deze situatie de lensopening groot is.

Naast de hoeveelheid licht die door het objectief kan, heeft het diafragma ook invloed op de scherptediepte van de foto. Scherptediepte is een term die aangeeft hoe groot deel van de foto er met het oog scherp uitzielt. Bij een grote scherptediepte is alles van voor tot achter scherp (zie je vaak bij landschapsfoto's) terwijl bij een kleine scherptediepte maar een klein deel van de foto scherp is (zie je vaak bij macrofoto's).



DIAFRAGMAVOORKEUZE

Een groot diafragma (klein diafragma getal) heeft een kleine scherptediepte en een klein diafragma (groot diafragma getal) geeft een grote scherptediepte. Echter zijn er meerdere factoren die van invloed zijn op de scherptediepte, namelijk:

- Mate van inzoomen

Hoe verder je inzoomt, hoe kleiner de scherptediepte

- Afstand camera - onderwerp

Hoe kleiner de afstand met het onderwerp, hoe kleiner de scherptediepte

- Afstand onderwerp - achtergrond

Hoe groter de afstand met de achtergrond, hoe kleiner de scherptediepte

- Formaat van de beeldsensor

Hoe groter de beeldsensor, hoe kleiner de scherptediepte

De mate van inzoomen is echter zo belangrijk dat het haast onmogelijk is om een kleine scherptediepte te krijgen als je niet inzoomt. Mijn advies voor het maken van een foto met een kleine scherptediepte is daarom om eerst flink in te zoomen en dan het grootste diafragma (laag diafragma getal) te kiezen.

Voor een foto met een grote scherptediepte (zoals bij een landschap) kun je een diafragma van f/11 gebruiken. Een hoger getal heb je meestal niet nodig.



SLUITERTIJDVOORKEUZE (Tv / S stand)

Met de sluitertijd stel je in hoe snel de foto gemaakt moet worden. Bij de meeste camera's kun je een sluitertijd kiezen tussen de 1/4000e van een seconde en de 30 seconden. Als je bewegende onderwerpen gaat fotograferen is het aan te raden om controle te hebben over de sluitertijd dus dan is de sluitertijdvoorkeuze (of manuele stand) de beste keuze.

Stel je fotografeert een rijdende auto en je wilt deze scherp op de foto krijgen. Je hebt dan een snelle sluitertijd (1/500e van een seconde of sneller) nodig om de beweging te kunnen bevriezen. De exacte sluitertijd die hiervoor nodig is hangt echter af van de snelheid van het onderwerp. Indien de auto niet helemaal scherp is met 1/500e van een seconde moet de sluitertijd dus nog sneller worden.

Het kan ook leuk zijn om beweging van het onderwerp te laten zien. Kies daarvoor een iets langzamere sluitertijd en je gaat vanzelf een gestreept effect in het onderwerp zien.

Let op dat de sluitertijd niet langer wordt dan 1/50e van een seconde als je vanuit de hand fotografeert. Als het langzamer wordt dan ga je de beweging van je hand zien en zal de hele foto onscherp worden.



ISO WAARDE

Het beste kun je alle foto's maken met de laagste ISO waarde (bij de meeste camera's is dat ISO 100), want de pixel kwaliteit is dan het hoogst. Je krijgt hiermee de meest gedetailleerde foto's. Er zijn echter situaties waarin de ISO waarde omhoog moet waarbij de meest voorkomende situatie is wanneer je fotografeert met weinig licht. Als er weinig licht is wordt de sluitertijd langer. Indien deze langzamer is dan $1/50$ e van een seconde is het niet meer mogelijk om vanuit de hand te fotograferen. Indien je ziet dat de sluitertijd langzamer dan $1/50$ e van een seconde wordt, zet dan de ISO waarde omhoog. Een verdubbeling van de ISO waarde zorgt voor een dubbel zo snelle sluitertijd.

Een andere situatie waarbij de ISO waarde omhoog moet is wanneer je wilt fotograferen met een hele snelle sluitertijd. Stel je maakt een foto op $1/1000$ e van een seconde, dan is de kans heel groot dat de foto te donker wordt. Indien je echt zo'n snelle sluitertijd nodig hebt om beweging te kunnen bevriezen dan moet de ISO waarde omhoog om toch tot een goede belichting te komen.

Vergeet ook bij de ISO waarde niet om het terug te zetten naar de laagste waarde. Dit gaat namelijk niet automatisch.