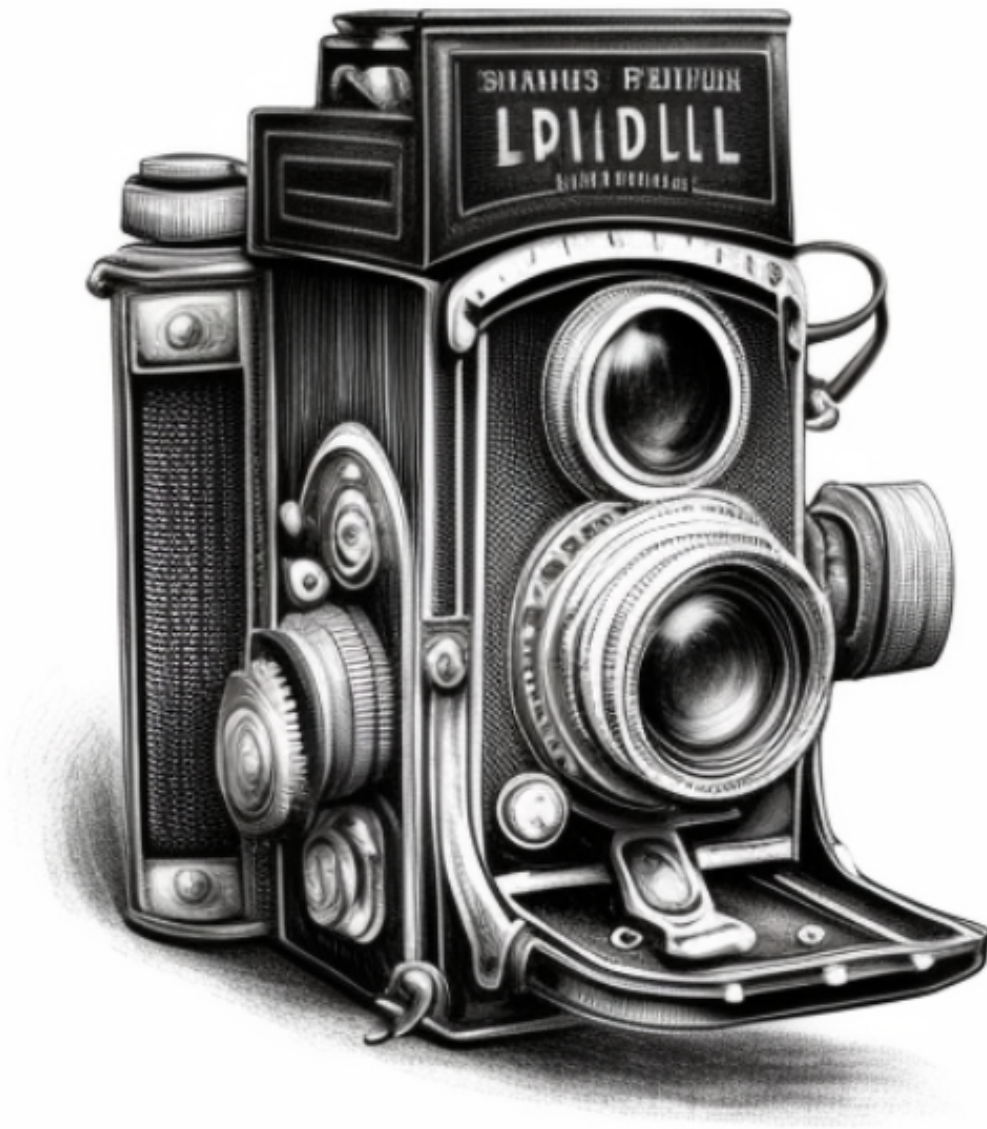


Klein vademecum fotografie



Piet Allersma
fotografie



www.pietallersmafotografie.nl

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Camera keuze	4
Lenzen	4
Opnamemodi.....	5
Resolutie en afdruk.....	6
Sensorformaat	6
Bestandsformaten	7
Filters	8
Scherpstelling	9
Belichtingsdriehoek	9
Stabiliteit	11
Flits.....	12
Compositie	13
Over- en onderbelicht	14
Grijskaart.....	15
Checklist camera-instellingen	16
Essentiele tips	17
<i>Landschapsfotografie</i>	<i>17</i>
<i>Portretfotografie.....</i>	<i>17</i>
<i>Straatfotografie</i>	<i>17</i>
<i>Sportfotografie</i>	<i>18</i>
<i>Reisfotografie</i>	<i>18</i>
<i>Dierenfotografie</i>	<i>18</i>
<i>Zwart-wit fotografie.....</i>	<i>18</i>
Index	19

Voorwoord

Het is met groot genoegen dat ik je dit kleine vademecum aanbied, dat geheel kosteloos ter beschikking wordt gesteld. In het besef dat kennis en informatie voor iedereen toegankelijk zouden moeten zijn, heb ik ervoor gekozen om geen auteursrechten op dit werk toe te passen. Je bent dus vrij om dit vademecum naar eigen inzicht te verspreiden en aan te passen.

Hoewel het gebruik van dit vademecum volledig gratis is, wil ik je toch de mogelijkheid bieden om een bijdrage te leveren aan de totstandkoming en eventuele verdere uitbreiding ervan. Mocht je dit op prijs stellen, dan kun je een klein bedrag overmaken naar girorekeningnummer NL62 INGB 0002 1453 20, ten name van PT Allersma.

Ik hoop dat je dit vademecum met plezier en nut zult gebruiken en wens je veel succes in uw verdere ontwikkeling in de fotografie.

Piet Allersma
April 2023

Piet Allersma
fotografie



www.pietallersmafotografie.nl

Camerakeuze

De keuze van een fotocamera hangt af van verschillende factoren, zoals je fotografievaardigheden, budget, gewenste functies en het soort fotografie dat je wilt doen.

- Budget: Bepaal eerst je budget, aangezien dit een belangrijke factor is bij het kiezen van een camera. Er zijn camera's in verschillende prijsklassen, van instapmodellen tot professionele camera's.
- Doel: Denk na over wat je met de camera wilt doen. Wil je vooral landschappen, portretten, sportevenementen of gewoon alledaagse momenten vastleggen? Dit bepaalt welk type camera en welke functies je nodig hebt.
- Vaardigheidsniveau: Ben je een beginner, hobbyfotograaf of professional? Kies een camera die past bij je ervaringsniveau en mogelijkheden.
- Draagbaarheid: Wil je een lichte en compacte camera die je gemakkelijk kunt meenemen, of maakt het formaat en gewicht niet zoveel uit?

Hier zijn enkele populaire soorten camera's om te overwegen:

- Compactcamera's: Deze zijn ideaal voor beginners en mensen die een eenvoudige point-and-shoot camera willen. Ze zijn licht, draagbaar en betaalbaar.
- Smartphonecamera's: Moderne smartphones hebben vaak geavanceerde camera's die geschikt zijn voor alledaagse fotografie en zelfs voor enkele gespecialiseerde situaties.
- Bridgecamera's: Deze camera's vormen een brug tussen compactcamera's en DSLR's. Ze hebben meer geavanceerde functies en betere beeldkwaliteit, maar zijn nog steeds relatief eenvoudig te gebruiken.
- Spiegelloze systeemcamera's (CSC/ILC): Deze camera's bieden verwisselbare lenzen en geavanceerde functies, maar zijn compacter en lichter dan DSLR's. Ze zijn populair bij zowel hobbyfotografen als professionals.
- Digitale spiegelreflexcamera's (DSLR): Deze camera's bieden de beste beeldkwaliteit en functies, maar zijn over het algemeen groter, zwaarder en duurder. Ze zijn ideaal voor gevorderde hobbyisten en professionals.

Het is aan te bevelen om de specificaties en functies van verschillende camera's te vergelijken om te bepalen welke het beste bij je behoeften past. Lees ook beoordelingen en vraag om advies van vrienden, familie of experts in fotografiwinkels.

Lenzen

Een zoomlens is een type fotografische lens die ontworpen is om de brandpuntsafstand te variëren zonder de positie van de camera ten opzichte van het onderwerp te veranderen. Dit stelt fotografen in staat om de beeldhoek en de vergroting van het beeld aan te passen zonder van lens te hoeven wisselen of de afstand tot het onderwerp te veranderen.

Een zoomlens bestaat uit meerdere lenselementen die in verschillende groepen zijn geplaatst. Door deze groepen ten opzichte van elkaar te bewegen, kan de fotograaf de brandpuntsafstand aanpassen en dus de beeldhoek en vergroting veranderen. Hierdoor kan men eenvoudig in- en uitzoomen om het gewenste beeldkader en perspectief te verkrijgen.

Zoomlenzen zijn verkrijgbaar in verschillende bereiken, zoals groothoek, standaard en telefoto. Het zoombereik van een lens wordt meestal aangegeven met een getallenreeks, zoals 18-55mm of 70-200mm. Dit geeft de minimale en maximale brandpuntsafstanden aan die de lens kan bereiken.

Hoewel zoomlenzen veelzijdig en handig zijn, kunnen ze soms zwaarder en groter zijn dan prime lenzen (lenzen met een vaste brandpuntsafstand). Bovendien kunnen zoomlenzen in sommige gevallen een lagere beeldkwaliteit en een kleiner maximaal diafragma hebben in vergelijking met prime lenzen. Echter, moderne zoomlenzen zijn sterk verbeterd en bieden in veel gevallen een uitstekende beeldkwaliteit en prestaties.

Opnamemodi

De standen I auto, P, SCN, A, S, M en Art zijn veelvoorkomende opnamemodi op een fototoestel. Ze helpen de fotograaf om verschillende aspecten van de belichting en het beeld aan te passen afhankelijk van het onderwerp en de creatieve bedoelingen.

I auto (Intelligente Auto): Deze modus is ontworpen voor beginnende fotografen of situaties waarin je snel een foto wilt maken zonder je zorgen te maken over instellingen. De camera analyseert het scène en selecteert automatisch de beste instellingen voor belichting, scherpstelling en witbalans. In deze modus heb je weinig tot geen controle over de instellingen van de camera.

P (Programma): In de P-stand heeft de camera nog steeds controle over de belichting, maar geeft de fotograaf meer vrijheid om andere instellingen aan te passen, zoals ISO, witbalans en belichtingscompensatie. Deze modus is geschikt voor fotografen die meer controle willen dan in de automatische modus, maar niet de volledige handmatige controle nodig hebben.

SCN (Scène): De SCN-modus biedt vooraf ingestelde scènes voor specifieke situaties, zoals landschap, portret, nachtfotografie, sport en macro. Elke scène is geoptimaliseerd voor de beste instellingen voor die specifieke situatie. Dit kan handig zijn voor beginnende fotografen die nog niet bekend zijn met het aanpassen van instellingen voor verschillende scènes.

A (Diafragmavoorkeuze): In de A-stand (van het Engelse aperture) kiest de fotograaf de gewenste diafragma-opening (F-getal), en de camera berekent automatisch de juiste sluitertijd om een juiste belichting te verkrijgen. Deze modus is handig als je controle wilt over de scherptediepte, bijvoorbeeld om een onscherpe achtergrond te creëren bij portretfotografie.

S (Sluitertijdvoorkeuze): In de S-stand kiest de fotograaf de gewenste sluitertijd, en de camera berekent automatisch de juiste diafragma-opening voor een goede belichting. Deze modus is nuttig als je controle wilt over de bewegingsonscherpte, bijvoorbeeld om een snel bewegend onderwerp te bevriezen of om beweging in het beeld vast te leggen met een langere sluitertijd.

De M-stand, of handmatige modus, op een fotocamera stelt de gebruiker in staat om volledige controle te hebben over de belichtingsinstellingen van de camera. In plaats van te

vertrouwen op automatische of halfautomatische modi, zoals Auto, P (Programma), A (diafragmavoorkeuze) of S (sluittijdvoorkeuze), kunnen fotografen in de M-stand zelf de diafragma-opening, sluitertijd en ISO-waarde aanpassen.

Art (Artistieke modus): De Art-modus bevat verschillende artistieke filters en effecten die op de foto kunnen worden toegepast, zoals zwart-wit, sepia, miniatuureffect, enz. Deze modus kan gebruikt worden om creatieve en unieke beelden te maken zonder extra nabewerking.

Door deze verschillende opnamemodi te begrijpen en te gebruiken, kunnen fotografen hun creativiteit uiten en de gewenste resultaten bereiken in verschillende situaties en omstandigheden.

Resolutie en afdruk

Resolutie is een term die wordt gebruikt om de hoeveelheid detail weer te geven die een afbeelding bevat. Het wordt meestal uitgedrukt in pixels, waarbij een pixel de kleinste eenheid van een digitaal beeld is. In de context van digitale fotografie verwijst resolutie naar het aantal pixels in een afbeelding, zowel horizontaal als verticaal. Een afbeelding met een hogere resolutie bevat meer pixels en daardoor meer details dan een afbeelding met een lagere resolutie.

De relatie tussen pixels en afdrukken heeft te maken met de kwaliteit van de afgedrukte afbeelding. De afdrukkwaliteit wordt vaak gemeten in DPI (dots per inch) of PPI (pixels per inch), wat aangeeft hoeveel pixels er in een inch van de afgedrukte afbeelding zitten. Hoe hoger de DPI of PPI, hoe scherper en gedetailleerder de afbeelding zal zijn.

Als je een digitale foto afdrukt, wordt elke pixel op het scherm vertaald naar een 'dot' op het afdruk materiaal. Het aantal pixels in de digitale afbeelding en het aantal dots per inch van de afdruk bepalen samen de grootte en kwaliteit van de afgedrukte afbeelding. Als je een afbeelding met een lage resolutie afdrukt op een groot formaat, kunnen de pixels zichtbaar worden en kan het beeld onscherp of korrelig lijken. Om een hoogwaardige afdruk te verkrijgen, moet je ervoor zorgen dat de resolutie van de digitale afbeelding voldoende hoog is voor het beoogde afdrukformaat.

Een algemene richtlijn voor het afdrukken van foto's is om een resolutie van 300 PPI te gebruiken. Dit betekent dat voor een afdruk van 10 x 15 cm (ongeveer 4 x 6 inch), je een afbeelding met een resolutie van 1200 x 1800 pixels nodig hebt. Als je een grotere afdruk wilt maken, heb je een afbeelding met een hogere resolutie nodig om dezelfde beeldkwaliteit te behouden.

Sensorformaat

Sensorformaat verwijst naar de fysieke afmetingen van de beeldsensor in een digitale camera. De beeldsensor is het onderdeel van de camera dat licht opvangt en omzet in elektrische signalen, die vervolgens worden verwerkt tot een digitaal beeld. Het formaat van de sensor heeft invloed op verschillende aspecten van de beeldkwaliteit, waaronder de resolutie, het dynamisch bereik, de prestaties bij weinig licht en de scherptediepte.

Er zijn verschillende sensorformaten die vaak worden gebruikt in digitale camera's, variërend van kleine sensoren in smartphones tot grote sensoren in professionele camera's. Enkele van de meest voorkomende sensorformaten zijn:

Full-frame: Full-frame sensoren hebben dezelfde afmetingen als een frame van traditionele 35mm-film, namelijk 36 x 24mm. Full-frame camera's bieden doorgaans een betere beeldkwaliteit, een groter dynamisch bereik en betere prestaties bij weinig licht dan camera's met kleinere sensoren. Ze worden vaak gebruikt door professionele fotografen en enthousiaste amateurs.

APS-C: APS-C (Advanced Photo System type-C) sensoren zijn kleiner dan full-frame sensoren en meten ongeveer 23,5 x 15,6mm. Camera's met APS-C sensoren zijn over het algemeen lichter, compacter en goedkoper dan full-frame camera's, en ze bieden nog steeds een goede beeldkwaliteit. Ze zijn populair bij zowel amateur- als gevorderde fotografen.

Micro Four Thirds (MFT): MFT-sensoren hebben een afmeting van 17,3 x 13mm, wat ongeveer de helft is van het formaat van een full-frame sensor. Camera's met MFT-sensoren zijn doorgaans nog compacter en lichter dan APS-C camera's, en ze bieden een breed scala aan verwisselbare lenzen. MFT-camera's zijn populair bij reis- en straatfotografen, evenals bij videografen.

1-inch: 1-inch sensoren meten ongeveer 12,8 x 9,6mm en worden vaak gebruikt in geavanceerde compactcamera's en sommige drone-camera's. Hoewel ze kleiner zijn dan APS-C en MFT-sensoren, bieden ze over het algemeen betere beeldkwaliteit en prestaties bij weinig licht dan de nog kleinere sensoren die in de meeste smartphones en eenvoudige compactcamera's worden gebruikt.

Kleinere sensoren: Compactcamera's, smartphones en actioncamera's gebruiken vaak nog kleinere sensoren, zoals 1/2.3-inch (ongeveer 6,2 x 4,6mm) of 1/1.7-inch (ongeveer 7,6 x 5,7mm). Hoewel deze camera's handig en draagbaar zijn, is de beeldkwaliteit meestal minder dan die van camera's met grotere sensoren, vooral bij weinig licht.

Bestandsformaten

JPG, RAW en PNG zijn veelvoorkomende bestandsformaten die worden gebruikt om digitale afbeeldingen op te slaan. Elk formaat heeft zijn eigen kenmerken en toepassingen, afhankelijk van de behoeften en doelen van de fotograaf. Hier is een overzicht van deze drie formaten en wanneer je voor elk van hen zou kunnen kiezen:

JPG (Joint Photographic Experts Group): JPG is een gecomprimeerd bestandsformaat dat veel wordt gebruikt voor het opslaan en delen van digitale foto's. Door de compressie is het bestand kleiner dan een ongecomprimeerd formaat zoals RAW, wat handig is voor opslag en snelle overdracht. Echter, de compressie in JPG is verlieslatend, wat betekent dat sommige beeldinformatie verloren gaat bij het opslaan van de afbeelding. Dit kan leiden tot zichtbare artefacten en een afname van de beeldkwaliteit bij sterke compressie of bij opeenvolgende bewerkingen en opslag. Kies voor JPG als je een kleinere bestandsgrootte nodig hebt, bijvoorbeeld voor online delen, e-mailen of opslag op apparaten met beperkte ruimte.

RAW is een onbewerkt en ongecomprimeerd bestandsformaat dat alle beeldinformatie vastlegt zoals die door de beeldsensor van de camera wordt geregistreerd. Dit betekent dat RAW-bestanden veel meer informatie bevatten dan JPG-bestanden, wat meer flexibiliteit biedt bij het bewerken en corrigeren van afbeeldingen. Met RAW-bestanden kan je bijvoorbeeld de belichting en de witbalans aanpassen zonder kwaliteitsverlies. Echter, RAW-bestanden zijn groter en vereisen speciale software om te openen en te bewerken. Kies voor RAW als je maximale controle wilt over de bewerking en de best mogelijke beeldkwaliteit nastreeft, vooral als je fotografeert onder uitdagende lichtomstandigheden of als je foto's wilt afdrukken op groot formaat.

PNG (Portable Network Graphics): PNG is een ander gecompriemd bestandsformaat, maar in tegenstelling tot JPG is de compressie verliesloos, wat betekent dat er geen beeldinformatie verloren gaat bij het opslaan van de afbeelding. PNG-bestanden zijn groter dan JPG-bestanden, maar kleiner dan RAW-bestanden. PNG ondersteunt ook transparantie, wat handig is voor grafische ontwerpen en digitale kunst. PNG is echter niet ideaal voor het opslaan van fotografische beelden, omdat het bestand meestal groter is dan een vergelijkbare JPG en het niet de extra beeldinformatie bevat die je in een RAW-bestand zou hebben. Kies voor PNG als je verliesloze compressie nodig hebt, vooral voor afbeeldingen met tekst, logo's of transparante elementen.

Filters

UV-, ND- en polarisatiefilters zijn verschillende soorten filters die op de voorkant van een cameralens kunnen worden bevestigd om verschillende effecten te bereiken en de kwaliteit van de opgenomen afbeeldingen te verbeteren.

Een UV-filter blokkeert ultraviolette straling en kan helpen om de beeldkwaliteit te verbeteren, vooral in situaties met veel zonlicht. UV-filters kunnen de hoeveelheid waas in een afbeelding verminderen en kleuren natuurlijker maken. Bovendien bieden UV-filters fysieke bescherming voor de lens tegen krassen, stof en vuil. Veel fotografen gebruiken UV-filters permanent als een beschermende laag voor hun lenzen. Met de verbeteringen in digitale sensoren en lenscoatings zijn UV-filters tegenwoordig minder noodzakelijk voor de beeldkwaliteit, maar ze blijven nuttig voor lensbescherming.

Een ND-filter (neutral density) vermindert de hoeveelheid licht die de lens binnenkomt zonder de kleurbalans van de afbeelding te beïnvloeden. ND-filters zijn verkrijgbaar in verschillende sterktes, afhankelijk van de mate van lichtreductie die je nodig hebt. Ze worden vaak gebruikt in situaties waarin je een langere sluitertijd of een groter diafragma wilt gebruiken, maar het beschikbare licht te sterk is om dit zonder overbelichting te doen. ND-filters zijn handig voor landschapsfotografie (bijvoorbeeld om de beweging van water of wolken vast te leggen), het maken van foto's met een ondiepe scherptediepte in fel licht, of voor het maken van video-opnamen met een specifieke framerate en sluitertijd.

Een polarisatiefilter vermindert reflecties en schitteringen van niet-metalen oppervlakken, zoals water, glas en bladeren, en verhoogt de verzadiging en het contrast van de kleuren in een afbeelding. Polarisatiefilters zijn vooral handig bij het fotograferen van landschappen,

wateroppervlakken, ramen en natte oppervlakken. Ze kunnen ook helpen om de lucht in landschapsfoto's donkerder en blauwer te maken. Polarisatiefilters zijn draaibaar, waardoor je de mate van polarisatie kunt aanpassen om het gewenste effect te bereiken. Voor digitale fotografie is een circulaire polarisatie filter nodig om belichtingsfouten te voorkomen.

Scherpstelling

Bij het maken van foto's is het belangrijk om de scherpte van de afbeelding te bepalen, zodat het onderwerp van de foto duidelijk en goed gedefinieerd is. Scherpte-instellingen op een camera kunnen op verschillende manieren worden aangepast: automatisch, handmatig en door het regelen van de scherptediepte.

Automatische scherpstelling is een functie waarbij de camera automatisch de scherpstelling aanpast om ervoor te zorgen dat het onderwerp van de foto scherp is. Dit is de standaardinstelling op de meeste camera's en is handig voor beginners of situaties waarin je snel moet reageren. Moderne camera's hebben geavanceerde AF-systemen die onderwerpen kunnen volgen, gezichten en ogen kunnen herkennen, en zich kunnen aanpassen aan verschillende lichtomstandigheden. Er zijn verschillende AF-modi, zoals enkelpunts-AF, zone-AF en continue AF, afhankelijk van het soort onderwerp en de beweging ervan.

Handmatige scherpstelling is een optie waarbij je de scherpstelling handmatig aanpast met behulp van de scherpstelring op de lens. Dit geeft je meer controle over het scherpstelpunt en kan nuttig zijn in situaties waarin de automatische scherpstelling moeite heeft om het juiste onderwerp te vinden of wanneer je een specifiek creatief effect wilt bereiken. Handmatige scherpstelling is populair bij macrofotografie, nachtfotografie en bij het maken van video's, omdat je de scherpstelling soepel en nauwkeurig kunt aanpassen.

Scherptediepte verwijst naar het gebied in de foto dat scherp is, terwijl de rest van de afbeelding onscherp of wazig is. Scherptediepte wordt beïnvloed door verschillende factoren, zoals het diafragma (de grootte van de lensopening), de brandpuntsafstand van de lens en de afstand tot het onderwerp. Een groter diafragma (kleiner f-getal) resulteert in een ondiepe scherptediepte, waarbij alleen een klein deel van de afbeelding scherp is. Dit is handig voor portretfotografie of wanneer je het onderwerp van de achtergrond wilt isoleren. Een kleiner diafragma (groter f-getal) resulteert in een grotere scherptediepte, waarbij meer van de afbeelding scherp is. Dit is handig voor landschapsfotografie of wanneer je een groot deel van de scène scherp wilt houden. Een foto met een groothoek heeft meer scherptediepte dan met een telelens.

Door het combineren van deze scherpstelopties - automatisch, handmatig en het regelen van de scherptediepte - kun je als fotograaf de juiste scherpte in je foto's bereiken en creatieve effecten creëren die passen bij het beoogde doel van je afbeelding.

Belichtingsdriehoek

De belichtingsdriehoek is een concept in de fotografie dat de relatie tussen diafragma, ISO en sluitertijd beschrijft. Deze drie elementen werken samen om de hoeveelheid licht die de

camerasensor bereikt en de manier waarop het licht wordt vastgelegd, te regelen. Door deze instellingen aan te passen, kun je de belichting van je foto's beïnvloeden en creatieve effecten bereiken.

Het diafragma is de opening in de lens die bepaalt hoeveel licht er door de lens op de camerasensor valt. Het diafragma wordt uitgedrukt in f-getallen (bijv. f/1.8, f/4, f/8). Een kleiner f-getal betekent een grotere opening, waardoor er meer licht op de sensor valt, terwijl een groter f-getal een kleinere opening aangeeft, waardoor er minder licht op de sensor valt. Het diafragma beïnvloedt ook de scherptediepte van de foto, zoals eerder besproken.

ISO is een maatstaf voor de gevoeligheid van de camerasensor voor licht. Een lagere ISO-waarde (bijv. ISO 100 of 200) betekent dat de sensor minder gevoelig is voor licht, wat resulteert in een donkerdere afbeelding. Een hogere ISO-waarde (bijv. ISO 800, 1600 of hoger) maakt de sensor gevoeliger voor licht, wat resulteert in een helderdere afbeelding. Het verhogen van de ISO kan echter ook leiden tot meer ruis in de afbeelding, wat de beeldkwaliteit kan verminderen.

De sluitertijd is de tijdsduur waarin de camerasensor wordt blootgesteld aan het licht dat door de lens binnenkomt. Sluitertijd wordt uitgedrukt in seconden of fracties van een seconde (bijv. 1/60, 1/250, 1/1000). Een langere sluitertijd (bijv. 1/30 of 1 seconde) betekent dat de sensor langer wordt blootgesteld aan het licht, wat resulteert in een helderdere afbeelding. Een kortere sluitertijd (bijv. 1/500 of 1/2000) betekent dat de sensor korter wordt blootgesteld aan het licht, wat resulteert in een donkerdere afbeelding. De sluitertijd beïnvloedt ook de weergave van beweging in de foto. Een snelle sluitertijd kan beweging bevriezen, terwijl een langzame sluitertijd bewegingsonscherpte of het effect van beweging in de foto kan introduceren.

Om een goed belichte foto te maken, moet je een balans vinden tussen deze drie instellingen. Wanneer je één instelling wijzigt, moet je mogelijk de andere instellingen aanpassen om de gewenste belichting en effecten te bereiken. Bijvoorbeeld, als je een groter diafragma (kleiner f-getal) kiest om een ondiepe scherptediepte te krijgen, moet je mogelijk de sluitertijd verkorten en/of de ISO verlagen om te voorkomen dat de foto overbelicht raakt.

Omgekeerd, als je een kleinere diafragma-opening (groter f-getal) kiest voor een grotere scherptediepte, moet je mogelijk de sluitertijd verlengen en/of de ISO verhogen om voldoende licht in de foto te krijgen.

In sommige gevallen, zoals bij weinig licht, kan het nodig zijn om een hogere ISO te gebruiken om een snelle sluitertijd te behouden en bewegingsonscherpte te voorkomen, terwijl je nog steeds voldoende licht op de sensor krijgt. Dit kan leiden tot meer ruis in de afbeelding, maar moderne camera's hebben vaak geavanceerde ruisonderdrukkingssystemen om de impact op de beeldkwaliteit te minimaliseren.

In de fotografie verwijst de term "stop" naar een relatieve maat voor de verandering in belichting. Een stop is een verdubbeling of halvering van de hoeveelheid licht die de camerasensor bereikt, en het kan worden aangepast door de diafragma-opening, sluitertijd

of ISO-waarde te veranderen. Het concept van stops is essentieel om te begrijpen hoe de belichtingsdriehoek werkt en om de juiste belichting voor je foto's te bepalen.

Een verandering van één stop in het diafragma betekent een verdubbeling of halvering van de oppervlakte van de opening. Dit wordt gemeten in f-getallen (bijvoorbeeld f/2.8, f/4, f/5.6), waarbij een kleinere f-getal een grotere opening (en meer licht) en een grotere f-getal een kleinere opening (en minder licht) betekent. Elke opeenvolgende f-getal in de reeks betekent een verandering van één stop.

Een verandering van één stop in de sluitertijd betekent een verdubbeling of halvering van de belichtingstijd. Bijvoorbeeld, als je van een sluitertijd van 1/60 seconden naar 1/30 seconden gaat, laat je twee keer zoveel licht binnen (een toename van één stop). Als je van 1/60 seconden naar 1/125 seconden gaat, halveer je de hoeveelheid licht (een afname van één stop).

Een verandering van één stop in de ISO-waarde betekent een verdubbeling of halvering van de gevoeligheid. Bijvoorbeeld, als je van ISO 100 naar ISO 200 gaat, verdubbel je de gevoeligheid van de sensor (een toename van één stop). Als je van ISO 400 naar ISO 200 gaat, halveer je de gevoeligheid (een afname van één stop).

Door te begrijpen hoe stops werken, kun je de belichting van je foto's aanpassen om de gewenste resultaten te bereiken. Als je bijvoorbeeld meer scherptediepte wilt, kun je het diafragma verkleinen (een groter f-getal) om minder licht binnen te laten. Om de belichting te compenseren, kun je de sluitertijd verlengen of de ISO-waarde verhogen om de juiste belichting te behouden. Het balanceren van deze instellingen is de sleutel tot het maken van goed belichte en creatief aantrekkelijke foto's.

De belichtingsdriehoek is een essentieel concept om te begrijpen en beheersen als je de technische en creatieve aspecten van fotografie wilt beheersen. Door te experimenteren met verschillende combinaties van diafragma, ISO en sluitertijd, kun je leren hoe je de belichting van je foto's kunt aanpassen en de gewenste creatieve effecten kunt bereiken.

Stabiliteit

Het stabiel houden van je camera is essentieel om scherpe en duidelijke foto's te maken, vooral bij langere sluitertijden of wanneer je met een telelens fotografeert.

Als je geen statief bij je hebt, kun je een muur gebruiken om je camera stabiel te houden. Plaats jezelf dicht bij de muur en leun met je schouder, arm of heup tegen de muur voor extra stabiliteit. Houd je camera met beide handen vast en druk deze licht tegen de muur om trillingen te verminderen. Probeer je ellebogen dicht bij je lichaam te houden voor extra ondersteuning. Adem rustig in en houd je adem even in terwijl je de ontspanknop indrukt om bewegingsonscherpte te minimaliseren. Om trillingen door het indrukken van de ontspanknop te voorkomen, kun je de zelfontspanner van je camera gebruiken om de foto te maken.

Een statief is een van de meest effectieve manieren om je camera stabiel te houden. Zorg ervoor dat je een stevig en betrouwbaar statief gebruikt dat geschikt is voor het gewicht van je camera en lens. Plaats je camera op het statief en zorg ervoor dat alle poten en vergrendelingen stevig zijn aangedraaid. Gebruik een waterpas op het statief om ervoor te zorgen dat je camera recht en waterpas staat. Om trillingen door het indrukken van de ontspanknop te voorkomen, kun je een afstandsbediening of de zelfontspanner van je camera gebruiken om de foto te maken.

Als je geen statief hebt en er is geen geschikte muur in de buurt, kun je een rand, reling, vensterbank of een ander stevig oppervlak gebruiken om je camera te ondersteunen. Plaats je camera op de rand en gebruik eventueel een kleine opvulling (zoals een opgerolde jas, sjaal of tas) om de camera in de juiste positie te houden en krassen of schade aan de camera te voorkomen. Zorg ervoor dat de camera stabiel en veilig ligt en gebruik een afstandsbediening of de zelfontspanner om de foto te maken zonder de camera te verplaatsen.

In alle gevallen is het belangrijk om je ademhaling en lichaamsbeweging onder controle te houden om trillingen en bewegingsonscherpte te minimaliseren. Oefen deze technieken om een beter gevoel te krijgen voor hoe je je camera stabiel kunt houden in verschillende situaties en omstandigheden.

Flits

De flits is een essentieel hulpmiddel in de fotografie om extra licht te bieden, schaduwen te verzachten of een specifiek lichteffect te creëren. Er zijn verschillende soorten flitsers en accessoires die je kunt gebruiken, afhankelijk van de gewenste resultaten en de situatie.

Veel camera's, met name compact- en instapmodel DSLR's of spiegellose camera's, hebben een ingebouwde flitser. Dit type flitser is handig voor situaties waarin je snel extra licht nodig hebt. De ingebouwde flitser heeft echter beperkingen qua vermogen, bereik en richting van het licht, wat resulteert in een directe, harde belichting die niet altijd flatteus is voor het onderwerp.

Een externe flitser is een losse flitser die op de hot shoe van de camera wordt bevestigd of draadloos wordt bediend. Externe flitsers bieden meer vermogen, bereik en flexibiliteit dan ingebouwde flitsers. Ze kunnen ook worden gekanteld en gedraaid om het licht te richten of te laten weerkaatsen voor een zachtere, meer flatterende belichting. Veel externe flitsers hebben geavanceerde functies, zoals TTL (Through The Lens) belichtingsmeting, high-speed sync en draadloze communicatie met andere flitsers.

Studioflitsers zijn krachtige, op netstroom werkende flitsers die worden gebruikt in een studio-omgeving. Ze bieden meer vermogen en consistentie dan externe flitsers en zijn ideaal voor het maken van professionele portretten, modiefotografie en commerciële opdrachten. Studioflitsers kunnen worden uitgerust met verschillende lichtvormers en accessoires voor creatieve belichtingseffecten.

Lichtvormers zijn accessoires die op flitsers worden bevestigd om de vorm, richting en kwaliteit van het licht te beïnvloeden. Enkele veelvoorkomende lichtvormers zijn softboxen, paraplu's, beauty dishes en snoots. Deze accessoires helpen om het licht te verzachten, te richten of te spreiden, afhankelijk van het gewenste effect.

Een reflectiescherf is een hulpmiddel dat wordt gebruikt om het licht van een flitser of natuurlijk licht te weerkaatsen en te richten op het onderwerp. Ze zijn er in verschillende kleuren en materialen, zoals zilver, goud, wit en doorschijnend, die elk een ander effect op de belichting en kleurtoon van het onderwerp hebben. Zilveren reflectoren geven een helder, contrastrijk licht, terwijl gouden reflectoren een warmere, zonnige gloed toevoegen. Witte reflectoren zorgen voor een zachtere, meer subtiele vulling, en doorschijnende reflectoren kunnen worden gebruikt om hard licht te verzachten.

Houd bij het werken met flitsers rekening met de flits-sync snelheid van je camera, de juiste belichtingsinstellingen en het effect van de afstand en de hoek van het licht op het onderwerp. Oefen met het combineren van flitslicht met omgevingslicht om evenwichtige en aantrekkelijke belichtingen te bereiken en ontdek hoe je creatieve effecten kunt creëren met behulp van flitsers en accessoires.

Compositie

Compositie is een cruciaal aspect van fotografie, omdat het de manier bepaalt waarop de elementen in een foto worden georganiseerd en hoe ze samenwerken om een visueel aantrekkelijk en betekenisvol beeld te creëren. Er zijn verschillende compositieregels die je kunt toepassen om je foto's te verbeteren en de aandacht van de kijker te sturen.



De regel van derden verdeelt het beeld in negen gelijke delen met behulp van twee horizontale en twee verticale lijnen. De belangrijkste onderwerpen of elementen van de foto worden idealiter geplaatst op of nabij de kruispunten van deze lijnen. Dit creëert een evenwichtig en dynamisch beeld en trekt de aandacht van de kijker naar de belangrijkste delen van de foto.



De gulden snede is een verhouding die vaak voorkomt in kunst, architectuur en natuur, en wordt beschouwd als esthetisch aangenaam. Het is vergelijkbaar met de regel van derden, maar de verdeling is gebaseerd op een wiskundige formule die resulteert in een spiraalvormig patroon. Door belangrijke elementen van je foto langs deze spiraal te plaatsen, creëer je een harmonieus en aantrekkelijk beeld.

Het kikkerperspectief is een fotografisch gezichtspunt waarbij de camera zich dicht bij de grond bevindt en omhoog is gericht. Dit perspectief kan een uniek en dramatisch effect geven, waardoor het onderwerp groter en indrukwekkender lijkt. Het kan ook worden gebruikt om een gevoel van diepte en dimensie te creëren en om interessante voorgrondselementen in de compositie op te nemen.

Het ladderperspectief is een techniek waarbij de camera zich op een hoger niveau bevindt en neerkijkt op het onderwerp. Dit perspectief kan een gevoel van afstand en overzicht geven en kan interessante patronen en structuren onthullen die vanaf de grond niet zichtbaar zijn. Ladderperspectief wordt vaak gebruikt in luchtfotografie, architectuur- en landschapsfotografie.

Bij landschapsfotografie wordt de camera horizontaal gehouden om een breder, panoramisch beeld te creëren. Dit is ideaal voor het vastleggen van weidse landschappen, stadsgezichten en scènes waarbij je veel van de omgeving wilt laten zien. Probeer interessante voorgrondselementen, lijnen en vormen op te nemen om diepte en interesse toe te voegen aan je landschapsfoto's.

Bij portretfotografie wordt de camera verticaal gehouden om een langer, smaller beeld te creëren dat geschikt is voor het vastleggen van individuen of groepen mensen. Dit formaat benadrukt het onderwerp en helpt de aandacht van de kijker te richten op de persoon of personen in de foto. Portretfotografie kan zowel close-ups van gezichten als volledige lichaamsfoto's omvatten. Zorg ervoor dat je een geschikte achtergrond kiest en let op de belichting om een flatterend en aantrekkelijk portret te maken.

Het vierkante formaat is een compositieregel waarbij de hoogte en breedte van het beeld gelijk zijn. Dit formaat is populair geworden dankzij sociale media-platforms zoals Instagram en kan worden gebruikt voor zowel portret- als landschapsfoto's. Vierkante composities hebben de neiging om meer symmetrisch en evenwichtig te zijn, en vereisen dat je zorgvuldig nadenkt over de plaatsing van elementen binnen het kader om een aantrekkelijk beeld te creëren.

Het is belangrijk op te merken dat deze compositieregels richtlijnen zijn en niet strikt moeten worden gevolgd. Het is essentieel om te experimenteren met verschillende composities en gezichtspunten om je eigen creatieve stijl te ontwikkelen en te ontdekken wat het beste werkt voor jouw onderwerpen en fotografische situaties. Denk altijd na over het doel van je foto en wat je wilt overbrengen aan de kijker, en pas de compositieregels dienovereenkomstig aan.

Over- en onderbelicht

Overbelichting treedt op wanneer een foto te veel licht ontvangt, wat resulteert in een te helder beeld met uitgebleekte kleuren en verlies van details in de lichte delen van de foto. Dit kan gebeuren als de belichtingstijd te lang is, het diafragma te ver open staat, of de ISO-waarde te hoog is ingesteld. Overbelichting kan ook worden veroorzaakt door een te heldere lichtbron of reflecties in de scène. Om overbelichting te voorkomen, pas je de instellingen van je camera aan, gebruik je een ND-filter of verander je de positie van je camera ten opzichte van de lichtbron.

Onderbelichting is het tegenovergestelde van overbelichting en treedt op wanneer een foto te weinig licht ontvangt, waardoor het beeld te donker is met weinig detail in de schaduwgebieden. Oorzaken van onderbelichting zijn onder meer een te korte belichtingstijd, een te klein diafragma of een te lage ISO-waarde. Onderbelichting kan ook

het gevolg zijn van onvoldoende omgevingslicht of een sterke lichtbron achter het onderwerp. Om onderbelichting te voorkomen, pas je de instellingen van je camera aan, gebruik je een flitser of reflector, of verander je de positie van je camera ten opzichte van de lichtbron.

Tegenlicht is een situatie waarbij de primaire lichtbron zich achter het onderwerp bevindt, waardoor het onderwerp wordt verduisterd en vaak wordt weergegeven als een silhouet. Tegenlicht kan zowel een uitdaging als een creatieve kans zijn, afhankelijk van het gewenste effect. Tegenlicht kan leiden tot onderbelichting van het onderwerp, lensflare of een laag contrast in het beeld. Om met tegenlicht om te gaan, kun je de belichtingscompensatie van je camera aanpassen, een flitser of reflector gebruiken om het onderwerp te verlichten, of de positie van je camera veranderen om het licht op een andere manier te vangen. Tegenlicht kan ook worden gebruikt om artistieke silhouetten of dramatische lichteffecten te creëren, zoals bij zonsondergang of tegenlichtfotografie.

Grijskaart

Een grijskaart is een kaart of referentiekaart met een neutraal grijs oppervlak dat wordt gebruikt in de fotografie om de juiste belichting en witbalans in te stellen. De grijskaart helpt bij het verkrijgen van een nauwkeurige kleurweergave en consistente belichting over verschillende opnames of lichtomstandigheden.

Een grijskaart helpt bij het bepalen van de juiste belichting voor een scène. Door de camera te richten op de grijskaart en de belichtingsinstellingen aan te passen totdat de camera een correcte belichting aangeeft, kun je ervoor zorgen dat je foto's niet over- of onderbelicht zijn. De grijskaart is ontworpen om 18% van het invallende licht te reflecteren, wat overeenkomt met een gemiddelde scène in termen van helderheid.

De witbalans is de instelling die je camera gebruikt om de kleurtemperatuur van het licht in een scène te compenseren, zodat de kleuren in je foto's natuurlijk en nauwkeurig worden weergegeven. Door een foto te maken van de grijskaart onder dezelfde lichtomstandigheden als je uiteindelijke opname, kun je de witbalans van je camera handmatig instellen of de kleuren in de nabewerking aanpassen. Gebruik de grijskaart als referentie om ervoor te zorgen dat de witbalans correct is ingesteld.

Een grijskaart kan ook worden gebruikt tijdens de nabewerking om kleurcorrecties door te voeren in beeldbewerkingssoftware zoals Adobe Lightroom of Photoshop. Door een kleurmonster te nemen van de grijskaart in je foto en deze te vergelijken met de werkelijke kleur van de grijskaart, kun je eventuele kleurverschuivingen identificeren en corrigeren.

Om een grijskaart te gebruiken, houd je de kaart voor je camera zodat deze het grootste deel van het beeld vult, en zorg je ervoor dat de kaart wordt blootgesteld aan hetzelfde licht als je onderwerp. Neem een testfoto van de grijskaart en gebruik die foto om je belichtingsinstellingen en witbalans aan te passen, of bewaar de foto voor kleurcorrectie tijdens de nabewerking.

Checklist camera-instellingen

Voordat je begint met fotograferen, is het belangrijk om de camera-instellingen te controleren en aan te passen aan de situatie.

1. Opnamemodus: Kies de juiste modus voor de situatie: Automatisch, Programma (P), Diafragmavoorkeuze (Av of A), Sluiter tijdvoorkeuze (Tv of S), Handmatig (M) of een specifieke scène-instelling.
2. ISO-waarde: Kies een lage ISO (bijv. 100-200) voor situaties met veel licht of een statief, om ruis te minimaliseren. Gebruik een hogere ISO (bijv. 800-3200) in situaties met weinig licht of bij snelle actie, om een snellere sluitertijd mogelijk te maken.
3. Diafragma: Kies een klein diafragma (groot f-getal, bijv. f/11-f/22) voor een grote scherptediepte, om meer van de scène scherp in beeld te krijgen. Kies een groot diafragma (klein f-getal, bijv. f/1.4-f/2.8) voor een kleine scherptediepte, om de achtergrond onscherp te maken en je onderwerp te isoleren.
4. Sluiter tijd: Gebruik een snelle sluitertijd (bijv. 1/500s of sneller) om beweging te bevriezen en onscherpte te voorkomen. Gebruik een langzame sluitertijd (bijv. 1/30s of langzamer) voor creatieve effecten, zoals bewegingsonscherpte of lichtstrepen, of om in donkere situaties meer licht vast te leggen.
5. Witbalans: Kies de juiste witbalans voor de lichtomstandigheden (bijv. daglicht, schaduw, bewolkt, gloeilamp, tl-licht) om de kleuren natuurlijk en accuraat weer te geven. Gebruik de handmatige (aangepaste) witbalans of RAW-opnamen om de witbalans in de nabewerking aan te passen.
6. Autofocus: Kies het juiste autofocusstelsel: enkelvoudige autofocus (AF-S/One-Shot), continue autofocus (AF-C/AI Servo) of handmatige scherpstelling (MF). Selecteer het juiste scherpstelpunt of -zone om op je onderwerp scherp te stellen.
7. Beeldstabilisatie: Schakel beeldstabilisatie in (op de camera of lens) om cameratrillingen te minimaliseren bij het fotograferen uit de hand. Schakel beeldstabilisatie uit bij gebruik van een statief om ongewenste effecten te voorkomen.
8. Beeldkwaliteit en bestandsformaat: Kies het juiste bestandsformaat: JPEG voor kleinere bestanden en direct gebruik, of RAW voor maximale bewerkingsmogelijkheden in de nabewerking. Selecteer de gewenste beeldkwaliteit en resolutie, rekening houdend met de vereisten voor afdrukken of online delen.
9. Beeldverhouding: Kies de juiste beeldverhouding voor je eindproduct (bijv. 3:2, 4:3, 16:9 of 1:1), afhankelijk van het beoogde gebruik van de foto's.
10. Flitsinstellingen: Bepaal of je een flitser nodig hebt en stel deze in op automatisch, handmatig of invulflits, afhankelijk van de situatie. Pas de flitscompensatie aan om de juiste hoeveelheid flitslicht voor je scène te krijgen.
11. Drive-modus: Kies de juiste aandrijfmodus: enkelvoudig beeld, continu-opnamen (burst), zelfontspanner of interval-timer, afhankelijk van het onderwerp en de situatie.
12. Bracketing en belichtingscompensatie: Gebruik belichtingscompensatie om de helderheid van je foto aan te passen indien nodig (+/- stappen). Overweeg bracketing (belichtingsreeksen) voor HDR-fotografie of om de perfecte belichting in de nabewerking te kiezen.
13. Histogram en highlight waarschuwingen: Controleer het histogram om de belichting te beoordelen en pas indien nodig de instellingen aan. Gebruik highlight

waarschuwingen (knipperende delen) om overbelichte delen van de foto te identificeren en de belichting aan te passen.

14. Gridlines en elektronische waterpas: Schakel rasterlijnen in op het scherm of in de zoeker om te helpen bij het uitlijnen en componeren van de foto. Gebruik de elektronische waterpas om te zorgen dat de horizon recht is.

Door al deze camera-instellingen te controleren en aan te passen aan de situatie, zorg je ervoor dat je goed voorbereid bent om hoogwaardige foto's te maken. Vergeet niet om te experimenteren en te leren van je ervaringen om je fotografische vaardigheden verder te verbeteren.

Essentiele tips

Landschapsfotografie

1. Voorgrondelementen: Gebruik voorgrondelementen om diepte en interesse toe te voegen aan je foto's. Dit kan een opvallende boom, een rotsformatie of een weerspiegeling in het water zijn.
2. Lijnen en vormen: Gebruik natuurlijke lijnen, zoals rivieren, paden of heuvelruggen, om het oog van de kijker door de foto te leiden. Vormen zoals bergen, wolken of bomen kunnen ook bijdragen aan de algehele compositie.
3. Tijd van de dag: Fotografeer vroeg in de ochtend of laat in de middag, wanneer het licht zachter en warmer is. Dit zorgt voor een betere sfeer en minder harde schaduwen in je foto's.

Portretfotografie

1. Oogcontact: Oogcontact kan een sterke emotionele impact hebben op een portret. Laat je model recht in de lens kijken voor een krachtige en directe connectie, of juist wegstijven voor een meer introspectieve uitstraling.
2. Scherptediepte: Speel met scherptediepte door een groot diafragma (bijv. f/1.8 of f/2.8) te gebruiken. Hierdoor vervaagt de achtergrond, waardoor het model scherp afsteekt en de aandacht krijgt.
3. Achtergrond: Kies een achtergrond die het model en het verhaal van het portret aanvult. Dit kan een eenvoudige, egale achtergrond zijn, of juist een interessante omgeving die context en diepte toevoegt.

Straatfotografie

1. Wees onopvallend: Probeer zo onopvallend mogelijk te zijn om spontane momenten vast te leggen zonder dat mensen zich bewust zijn van je aanwezigheid. Draag neutrale kleding en gebruik een kleine, onopvallende camera.
2. Anticipeer op momenten: Leer om te anticiperen op interessante gebeurtenissen en wees altijd klaar om een foto te maken. Oefen in het lezen van lichaamstaal en situaties, zodat je snel kunt reageren op veranderende omstandigheden.
3. Oefen geduld: Straatfotografie vereist vaak geduld. Wacht op het juiste moment of de perfecte interactie tussen mensen en hun omgeving. Soms betekent dit dat je langer op één plek moet blijven om het gewenste beeld te krijgen.

Sportfotografie

1. Ken de sport: Verdiep je in de regels en nuances van de sport die je fotografeert. Dit helpt je om belangrijke momenten te herkennen en te anticiperen op actie en beweging.
2. Gebruik een snelle sluitertijd: Om bewegingsonscherpte te voorkomen en snelle acties vast te leggen, gebruik je een snelle sluitertijd, bijvoorbeeld 1/1000 seconde of sneller. Je kunt ook experimenteren met langzamere sluitertijden om bewegingsonscherpte opzettelijk te creëren voor artistieke effecten.
3. Continu scherpstellen: Stel je camera in op continu scherpstellen om snel bewegende onderwerpen scherp in beeld te houden.

Reisfotografie

1. Leg details vast: Richt je op de kleine details die de cultuur en sfeer van je bestemming weergeven, zoals marktkraampjes, traditionele kleding, lokale gerechten of kleurrijke deuren en ramen.
2. Nachtfotografie: Verken je bestemming ook 's nachts om de sfeer en verlichting vast te leggen. Gebruik een statief en langere sluitertijden om bewegingsonscherpte te voorkomen en heldere, scherpe foto's te maken.
3. Vertel een verhaal: Probeer het verhaal van je reis vast te leggen door middel van je foto's. Dit kan variëren van landschappen en architectuur tot portretten van lokale bewoners en details van het dagelijks leven.

Dierenfotografie

1. Geduld en doorzettingsvermogen: Dierenfotografie vereist geduld en doorzettingsvermogen. Dieren zijn onvoorspelbaar, dus wees bereid om langere tijd te wachten om het perfecte moment vast te leggen.
2. Ken het gedrag van het dier: Bestudeer het gedrag en de gewoontes van het dier dat je wilt fotograferen. Dit helpt je om hun bewegingen te voorspellen en de kans op een succesvolle foto te vergroten.
3. Gebruik een telelens: Gebruik een telelens met een groot zoombereik (bijvoorbeeld 100-400 mm) om dieren van een afstand te kunnen fotograferen. Dit helpt je om dicht bij het onderwerp te komen zonder hun natuurlijke gedrag te verstoren.

Zwart-wit fotografie

1. Let op contrasten: Zoek naar sterke contrasten tussen licht en schaduw, omdat dit in zwart-witfotografie bijdraagt aan de diepte en het drama van de foto.
2. Textuur en patronen: Richt je op het vastleggen van interessante texturen en patronen, zoals ruwe oppervlakken, bakstenen muren of gestreepte schaduwen. Deze elementen komen vaak sterker over in zwart-wit.
3. Compositie: Besteed extra aandacht aan compositie, aangezien je zonder kleur moet vertrouwen op vormen, lijnen en balans om een aantrekkelijk beeld te creëren.

Index

1

1-inch · 7

A

A (Diafragmavoorkeuze) · 5
afdruk · 6
APS-C · 7
Art (Artistieke modus) · 6
Autofocus · 16
Automatische scherpstelling · 9

B

Beeldkwaliteit · 16
Beeldstabilisatie · 16
Beeldverhouding · 17
belichtingscompensatie · 17
Belichtingsdriehoek · 10
bestandsformaat · 16
Bestandsformaten · 7
Bracketing · 17
Bridgecamera · 4

C

Camerakeuze · 4
Compactcamera · 4
Compositie · 13
CSC · 4

D

De M-stand · 6
diafragma · 10
Diafragma · 16
Dierenfotografie · 19
Digitale spiegelreflexcamera · 4
dot · 6
Drive-modus · 17
DSLR · 4

E

elektronische waterpas · 17
externe flitser · 13

F

Filters · 8
Flits · 12
Flitsinstellingen · 17
flits-sync snelheid · 13
Full-frame · 7

G

Gridlines · 17
Grijskaart · 15
gulden snede · 14

H

Handmatige scherpstelling · 9
HDR-fotografie · 17
highlight waarschuwingen · 17
Histogram · 17

I

I auto (Intelligente Auto) · 5
ILC · 4
ingebouwde flitser · 12
ISO · 10
ISO-waarde · 16

J

JPG · 8

K

kikkerperspectief · 14
kleurcorrecties · 16

L

ladderperspectief · 14
Landschapsfotografie · 17
Lenzen · 4
Lichtvormers · 13

N

ND-filter · 8

O

Onderbelichting · 15
Opnamemodi · 5
Opnamemodus · 16
Overbelichting · 15

P

P (Programma) · 5
pixels · 6
PNG · 8
polarisatiefilter · 9
Portretfotografie · 18
prime lenzen · 5

R

RAW · 8
reflectiescherm · 13
regel van derden · 13
Reisfotografie · 18
Resolutie · 6

S

S (Sluiterijdvoorkeuze) · 5
Scherpstelling · 9
Scherptediepte · 9
SCN (Scène) · 5

Sensorformaat · 6, 7
sluiterijd · 10
Sluiterijd · 16
Smartphonecamera · 4
Spiegelloze systeemcamera · 4
Sportfotografie · 18
Stabiliteit · 12
statief · 12
stop · 11
Straatfotografie · 18
Studioflitsers · 13

T

Tegenlicht · 15

U

UV-filter · 8

V

vierkante formaat · 14

W

witbalans · 15
Witbalans · 16

Z

zoomlens · 4
Zwart-wit fotografie · 19