

## GIMBALS

# Vloeiende stabiele camerabewegingen maken

Een gimbal is een soort handstatief dat helpt om videofilmende fotocamera's te stabiliseren en er vloeiende volg- of panorambewegingen mee te maken. Zij zijn geschikt voor systeemcamera's, spiegelreflexen smartphones en actioncams. Hoe werkt zo'n gimbal en waarop te letten bij de aanschaf?

De meeste videofilmende fotocamera's, smartphones en actioncams hebben wel een of andere vorm van optische of elektronische (EIS) beeldstabilisatie (OIS) in de behuizing zitten. Een andere mogelijkheid is een OIS in het objectief. Ook bij camcorders is veelal beeldstabilisatie ingebouwd doch bij een aantal professionele versies niet. We leggen later nog wel uit waarom. Een optische of elektronische (via de sensor zelf) beeldstabi-

lisatie heeft als eerste doel het stilhouden van de camera met objectief. Dat gaat tegenwoordig met de 5-assige OIS-typen behoorlijk goed. Echter niet te veel inzoomen! Het tweede doel is om de camera te stabiliseren en ook wel te vertragen bij vloeiende volgbewegingen. Dat kunnen het meelopen, om het onderwerp heen cirkelen, pannen, tilten, rollen, meerijden of voorgeprogrammeerde bewegingen zoals timelaps, pano-





rama en astrovideo zijn. Een gimbal werkt hierbij vaak beter dan de interne stabilisatie van de camera en/of objectief.

Bekende merken voor Gimbals zijn: Zhiyun, DJI Osmo, Moza Air, GoPro, Removu, Feiyu, Axler, Ikan, Glidecam, Pilotfly, Steadicam, LanParte, Rollei en Benro. De prijzen variëren van enkele tientjes tot vele honderden euro's, maar dan heb je ook wat.

### WANNEER INZETTEN?

Er zijn nogal wat verschillende typen gimbals in omloop. Van eenvoudige handgrepen met gewichtjes tot corrigerende snelle borstellose elektromotoren met stabilisatie op de YXX-assen en gyroscopen. Daarnaast heb je ook de andere beweging stabiliserende hulp-

middelen zoals rijdende dollies, statieven, sliders, jibs en bodyharnassen met elk zo hun eigen specifieke toepassing.

De gimbal heeft een belangrijke meerwaarde bij de volgende drie toepassingen:

1. Meer stabiliserende grip op de camera krijgen. Dat geldt vooral bij smartphones, actioncams en kleine compacts.
2. Het meebewegen met het objectief en/of het uitvoeren van voorgeprogrammeerde bewegingen. Geavanceerde gimbals zijn bestuurbaar per App, beschikken over koppeling met de camerainstellingen en geheugen of kunstmatige intelligentie (AI)
3. Het ontbreken van of het niet gewenst zijn van beeldstabilisatie in de camerabody. Van een andere categorie is het stabiel opnemen met drones.

Het programmeren van de slimmere gimbals heeft een ware vlucht genomen. Naast het herkennen van meerdere camera's en/of objectief-combinaties kan je er fraaie panorama's, tilts (onder verschillende hoeken), timelapses en opnamen van de sterrenhemel mee maken. Alles met de bijbehorende app en tevens op afstand te bedienen.

N.B. In een aantal gevallen is het gebruik van interne OIS of EIS niet gewenst. Bijvoorbeeld als deze niet goed werkt in bewegende voertuigen, op statieven, bij gyroscopharnassen en sommige cages. De professionele videofilmer kiest dan liever zijn eigen beter passende stabilisatievorm

### HOE WERKT HET?

In de meest simpele vorm gaat het om de combinatie van een handgreep met camerahouder. Bijvoorbeeld voor de smartphone of actioncam. Gewoon een betere grip geeft al meer stabilisatie. Aanvullend kan hierbij de bedie-





ning van de camera vanaf de handgreep werken. Het toepassen van stabiliserende gewichten aan de handgreep geeft een nog beter effect. Deze houden de camera beter recht, dempen ongewenste bewegingen en bieden vloeiendere bewegingen.

De volgende stap is het toevoegen van een over meerdere assen (XYZ) kunnen kantelen van de plaatkop waarop je de camerabody bevestigt. Nu gaat de camera met objectief ook echt stabiel 'zweven'. Dit wil zeggen blijft bij bewegen een recht stabiele positie houden in welke stand je de handgreep ook trekt.

Het stabiel laten zweven kan zowel met behulp van gewichten of elektromotoren. Bij de gewichten dien je net zoveel losse gewichtjes aan de gimbal as-stangen te bevestigen totdat de camerakop stabiel blijft hangen. Zij trekken dan de camera steeds weer stabiel en vrijwel schokvrij in de rechte positie.

In geval van op de as-stangen bevestigde elektromotoren zorgen deze voor het continu vloeiend bijstellen van de stabiele camerapositie. Dat werkt bij volgbewegingen regelmatig beter dan alleen gewichten. De motoren zelf en de Lithium-Ion-accu's maken de gimbal wel duurder doch niet echt zwaarder.

Tip: Bij tal van gimbals dien je de camera met statiefschroeven op de basisplaat van de kop te bevestigen. Handiger werkt het plaatsen van een los verkrijgbare statiefplaat met snelkoppeling. Je kunt de camera dan snel van de gimbal afhalen als dat nodig is. Ook om snel tussen verschillende camera's wisselen.

### BESTURING VANUIT DE HANDGRIEP

Bij een manuele handgreep letten op een goede grip





op het handvat, Hoe comfortabeler deze in de hand ligt des te beter het rechthouden en bewegen verloopt.

Uiteraard zit er op de handgreep van elektronische gimbals een aan- en uitknop. Als je telkens weer op de camera start/stop- of rode recordknop moet drukken geeft dat storende onderbrekingen en schokken. Rechtstreeks van de handgreep is dan een stuk comfortabeler. Bij daartoe geschikte camera's en gimbals doet een kort verbindingskabeltje de aansluiting voor besturing vanaf de handgreep. Een joystick voor programma- en instellingkeuze komt regelmatig voor.

In een aantal gevallen is ook het besturen van de zoom en scherpstelling via een tandradwiel of elektronische koppeling mogelijk.

### BESTUREN OP AFSTAND

De gimbal-modellen met elektromotoren zijn vaak ook via een app op de smartphone of tablet op afstand te besturen. Je zet hen daartoe, eerst op statief of bevestigingsklem. Dan zijn de gimbals gewoon over de XYZ-assen aan te sturen. Andere mogelijkheden zijn jib- of kraanfuncties en bevestiging op rijdende dollies of schuivende sliders.

Nuttig kunnen de programmeerbare functies voor panorama's, tilts, timelapses en astrovideo zijn.

### INSTELLEN EN BALANCEREN

Voor een correcte werking van een gimbal zijn een juiste instelling en het exact uitbalanceren onmisbaar. Daarbij zijn twee zaken van groot belang: Als eerste het gewicht aan camera plus objectief dat de gimbal kan dragen. Ga daar niet overheen. Liever iets minder.

Balanceer de gimbal uit met de camera- en objectief-combinatie die je straks gaat gebruiken. Dat luistert heel nauw. Ook een

zonnekap, lensdop, uitschuivende tubus van het objectief en een grotere accu kunnen de balans verstoren.

Je kunt natuurlijke meerdere combinaties op een gimbal gebruiken. Dan wel elke keer opnieuw uitbalanceren. Je kunt deze instellingen dikwijls ook markeren of opslaan op de gimbal.

Bij drie assen zullen ze ook alle drie uitgebalanceerd dienen te worden. Doorgaans via het schuiven van de camera over deze assen en/of het plaatsen van gewichten. Zet bij elektronische modellen de motoren eerst uit.

Hoeveel werk dit kost





hangt van het soort en merk gimbal af. Bij de een gaat het vlotter dan bij de ander. Balanceer indien mogelijk de gimbal geplaatst op een statief uit. Op YouTube zijn vele filmpjes over het uitbalanceren van gimbals te vinden.

#### MINDER EENVOUDIG DAN HET LIJKT

Promotiefilmpjes wekken nogal eens de indruk dat na het balanceren van de camera op de gimbal het videofilmen relatief eenvoudig is. Dat valt in de praktijk vaak tegen. Zonder planning, oefenen en beheerst hanteren wordt het niet veel.

Te beginnen heeft het op de bonnefooi rondlopen met de camera op de gimbal weinig zin. De camerabeweging dient een duidelijke meerwaarde aan het videobeeld te geven. Dus wat wil je: Bekijken van alle kanten, de hoofdpersoon netjes volgen, een bewegingssensatie creëren of een geprogrammeerde camerabeweging uitvoeren? In ieder geval versterking van het beeldverhaal.

Het hanteren van de gimbal op de handgreep vergt echt de nodige oefening. Rustig en vloeiend beginnen. Kijk bij het lopen met de camera uit dat je nergens over valt!

Gimbals corrigeren horizontaal op pan, roll en tilt maar niet op verticale bewegingen zoals (op) springen. Je kunt de gimbal ook onderste boven, het filmen uit een lage positie, gebruiken zonder door de knieën te hoeven gaan.

Op YouTube zijn weer tal van instructiefilmpjes over het gebruik van gimbals te vinden. Maak daar gebruik van. Transport in een stevige koffer voorkomt het bij transport ontregeld raken. ■

*Ulco Schuurmans*

