

Flugaufnahmen mit Gyrocam

Der Wiener Kameramann und Spezialist für Flugaufnahmen Jürgen Moors entwickelte ein neues Kamerasystem für Flugaufnahmen mittels Gyrocopter. Seine selbst entwickelte Gyrocam braucht in Punkto Bildqualität keinen Vergleich mit bekannten Helikopter-Kamerasystemen zu scheuen. Einziger Unterschied: Die Aufnahmen sind erschwinglicher.

Text: Ernst Pohn

Angefangen hat alles damit, dass Jürgen Moors die Flugaufnahmen mit dem Hubschrauber einfach zu teuer waren. Als freier Mitarbeiter bei Wien Tourismus haderte er mit den zu hohen Kosten. Eindrucksvolle Bilder, aufgenommen aus der Vogelperspektive, erzielen aber große Wirkung beim Zuseher, worauf Moors nicht verzichten wollte. Deshalb suchte er nach einer erschwinglichen Lösung. „Es ist klar, dass man für viel Geld immer eine tolle Lösung bekommt, das ist einfach. Ich wollte aber eine Möglichkeit finden, die gleich gute Qualität zu einem günstigeren Preis liefert“, erklärt Moors.



Als Basis dient ein Easyrig, an dessen Bügel die Kamera hängt. Mit elektrischen Kreiseln, die in Neigung und Position exakt austariert sind, wird das Bild stabilisiert.



Ein Gyrocopter ist kleiner, leichter, leiser, wendiger und wirtschaftlicher als ein Hubschrauber. Bei Aufnahmen in unmittelbarer Bodennähe zum Beispiel erzeugt der Gyrocopter keine Rotorabwinde, somit entstehen auch keine störenden Verwirbelungen am Motiv (Wiese, Weizenfeld, etc).

Auf der Suche nach Alternativen widmete er sich der Einwicklung eines flugtauglichen, stabilen Kamerasystems. Dass er selbst passionierter Segelflieger ist, erleichterte seine Entwicklungsarbeit. „Ohne die Begeisterung, sich im Medium Luft zu bewegen, wäre diese Arbeit nie möglich gewesen“, sagt Moors.

Hoher Qualitätsanspruch

Die Messlatte legte er sich sehr hoch. Die Bildqualität sollte auf jeden Fall mit den professionellen Systemen **wescam** oder **cinecam** vergleichbar sein. Dies sind teure Stabilisierungssysteme, die an der Unterseite eines Helikopters befestigt wer-

den und ruhige Bilder liefern. „Die Kosten belaufen sich auf mindestens 10.000 Euro pro Tag“, so Moors.

Für seine Entwicklung setzte Moors von Beginn an auf den Gyrocopter, ein hubschrauberähnliches Fluggerät, das für zwei Personen Platz bietet. „Ein Gyrocopter ist zwar kleiner, wendiger und leichter als ein Hubschrauber“, erklärt Moors, „aber er ermöglicht die gleichen Aufnahmen wie ein Hubschrauber, zum Beispiel in unmittelbarer Bodennähe oder in über 3.000 Meter Höhe. Nur der Preis für den Einsatz des Gyrocopters liegt deutlich niedriger.“

Ein Gyrocopter unterliegt den üblichen Bestimmungen der Luftfahrt und ist in jedem europäischen Land, mit Ausnahme der Schweiz, einsetzbar. Überstellungsflüge sind, außer im Fall von zu starkem Wind und Niederschlägen, fast immer möglich, bei Dreharbeiten ist allerdings Sonnenschein erforderlich. Nachtflüge können mit dem Fluggerät nicht durchgeführt werden. Grundsätzlich kann aber von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang geflogen werden, auch Dreharbeiten im Winter sind bei geeignetem Wetter problemlos zu realisieren. Die maximale Flugeschwindigkeit des Gyrocopters

liegt je nach Modell bei 150 bis 185 Kilometer pro Stunde, die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit bei rund 130 bis 160 Kilometer pro Stunde. Die Mindestfluggeschwindigkeit bei Windstille liegt bei rund 30 km pro Stunde, bei Gegenwind ist diese dementsprechend geringer.

Stabilisierung durch Kreiselssystem

Für die Flugtests im Gyrocopter besorgte sich Moors zunächst eine Basisausstattung zur Kamerastabilisierung. Die kreiselstabilisierten Echtzeitsysteme der teuren **wescam** oder **cinecam**-Lösungen ersetzte er durch ein Kamera-Rig, an das er auch Kreisel befestigte, welche die Vibrationen während des Fluges ausgleichen sollten. Nun begann eine lange Phase des Tüftelns und Experimentierens. „Bei den ersten Flügen riss es mir die Kamera fast aus der Hand, weil der Gegenwind so stark war. Danach musste ich mich an das Eigenleben der Kreisel gewöhnen“, erzählt Moors. Bei den Kreiseln variierte er unterschiedliche Positionen und veränderte die Neigungen, was exakte Millimeterarbeit erforderte. „Wenn die Bildqualität nicht stimmt, dann macht ein billigeres System keinen Sinn und lässt sich



Im Herbst 2008 drehte das Team über dem Gipfel der Zugspitze auf rund 3.200 Meter Höhe. Die maximale Flughöhe des Gyrocopters liegt bei zirka 3.500 Meter.

auch nicht verkaufen“, so Moors. Nach rund eineinhalbjähriger Entwicklungszeit hatte Moors sein Kamerasystem fest im Griff. Mittlerweile hat es auch einen Namen: Gyrocam.

Team im Doppelpack

Als Gyrocam-Operator ist Jürgen Moors gemeinsam mit seinem Piloten Wolfgang Spät für Flugaufnahmen zu buchen. Pilot und Gyrocam-Operator sind ein eingespieltes Team, was auch notwendig ist, um die gewünschte hohe Bildqualität der Flugaufnahmen zu gewährleisten. Für das richtige Handling der Gy-

rocam ist lange Übungszeit und Erfahrung mit der Kamera und dem Kreisel-Stabilisationssystem nötig. Das Gesamtpaket kostet pro Drehtag 2.900 Euro, pro weiterer Flugstunde kommen 150 Euro hinzu (siehe Infokasten). Zudem besteht für den Regisseur die Möglichkeit, vor den eigentlichen Dreharbeiten einen Besichtigungsfly mit dem Piloten zu unternehmen. So kann er sich selbst aus der Luft einen Eindruck von den gewünschten Drehmotiven machen, die zusätzlichen Kosten schlagen sich nur geringfügig nieder. Jürgen Moors hat das Gyrocam-System

für eine HD-Kamera optimiert und verwendet üblicherweise eine Panasonic HVX200 HD-Kamera, doch auch der Einsatz anderer Kameras ist gegen Aufpreis möglich. Gedreht wird in der HD-Auflösung 1080i, anschließend werden die Aufnahmen auf Wunsch in jedes beliebige Format konvertiert.

Projekt Gyrocam hebt bereits ab

Von Beginn an hatte Moors die Idee, mit seiner Gyrocam zunächst auf dem österreichischen Markt durchzustarten. „Nach dem Versand der ersten Demo-DVDs haben wir umgehend positive Rückmeldungen aus der Branche erhalten. Mittlerweile trudeln die ersten Aufträge ein“, freut sich Moors. Neben zwei bereits fixierten Projekten für das ORF Landesstudio Burgenland über das Leitha Gebirge und den Nationalpark Neusiedlersee gibt es Anfragen vom Bayrischen Rundfunk und sogar von der BBC. □

Kosten der Gyrocam

Das Gesamtpaket kostet pro Drehtag 2.900 Euro, darin enthalten sind:
 Gyrocopterpilot Wolfgang Spät
 Gyrocopter MT-03
 Kameramann Jürgen Moors
 Kreiselstabilisierte HD-Kamera
 Fluggenehmigung
 zwei Flugstunden
 Jede weitere Flugstunde kostet 150 Euro
 (alle Preise zzgl. 20 % MWSt)
 Für die Überstellungskosten des Gyrocopters in das Drehgebiet fallen lediglich die Fluggebühren von 150 Euro plus 20 % MWSt) pro Flugstunde an.
 Für sehr weite Anfahrtswege ins Ausland kann der Gyrocopter auch auf einem Anhänger auf der Straße transportiert werden.

Ein Demovideo mit Aufnahmen der Gyrocam ist auf der Webseite gyrocam.at oder unter moorsfilm.at zu sehen.