Flowcine

KAMERA/BEGRIFFE

Deutscher Hersteller von Kamera-Stabilisierungssystemen — spezialisiert auf Gimbals und Remote-Heads für professionelle Produktionen.

Technische Details Das Flowcine Black Arm trägt Nutzlasten bis 18 kg bei einem Eigengewicht von 4,2 kg und erreicht Neigungswinkel von ±45° in alle Richtungen. Das 3-Achsen-Gimbal verwendet bürstenlose Motoren mit 32-Bit-Encodern und arbeitet mit 1000 Hz Abtastrate. Die Stromversorgung erfolgt über 12-28V DC mit einem Verbrauch von maximal 45 Watt. Das System Black Shark für schwerere Kameras verarbeitet bis zu 35 kg Nutzlast bei erweiterten Winkelbereichen von ±90°. Die Steuerung erfolgt über CAN-Bus-Protokoll mit Latenzzeiten unter 2 ms. Geschichte & Entwicklung Flowcine wurde 2008 von den schwedischen Ingenieuren Anders Boberg und Marcus Wallberg in Stockholm gegründet. Das erste Serienmodell Black Arm kam 2011 auf den Markt und etablierte sich schnell als Alternative zu mechanischen Steadicam-Systemen. 2014 folgte das Black Shark für Heavy-Duty-Anwendungen, 2017 das kompakte Black Bird für leichtere Setups. Die Entwicklung fokussierte sich kontinuierlich auf präzisere Sensorik und schnellere Prozessoren - die aktuelle Generation arbeitet mit KI-gestützter Bewegungsvorhersage. Praxiseinsatz im Film Christopher Nolan setzte Flowcine-Systeme bei "Dunkirk" (2017) für verwacklungsfreie Luftaufnahmen in historischen Flugzeugen ein. "Mad Max: Fury Road" (2015) verwendete Black Arm-Systeme auf den Verfolgungsfahrzeugen für stabile Actionsequenzen ohne Post-Stabilisierung. Der typische Workflow umfasst das Balancing der Kamera, Kalibrierung der Sensoren und Remote-Steuerung über Joystick oder Follow-Focus-Systeme. Flowcine-Gimbals kompensieren hochfrequente Vibrationen und niederfrequente Schwankungen, wodurch sie sich für Hubschrauber-, Fahrzeug- und Handkamera-Einsätze eignen. Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu mechanischen Steadicam-Systemen arbeitet Flowcine rein elektronisch ohne Gewichtsausgleich durch den Operator. Konkurrenten wie MoVI Pro oder DJI Ronin bieten ähnliche Spezifikationen, erreichen jedoch nicht die Präzision und Robustheit der schwedischen Systeme unter extremen Bedingungen. Für Budget-Produktionen dienen DJI-Systeme als kostengünstige Alternative, während Flowcine bei High-End-Produktionen mit anspruchsvollen Kamerasetups dominiert. Gyro-stabilisierte Köpfe von Kenyon oder Shotover kombinieren mechanische und elektronische Stabilisierung, sind jedoch deutlich schwerer und teurer.