

ARRI Stabilized Remote Head

GRIP/EQUIPMENT

Ferngesteuerter, gyrostabilisierter Kamerakopf von ARRI für verwacklungsfreie Aufnahmen bei Kran- und Fahrzeugfahrten.

Technische Details Der aktuelle SRH-3 trägt Kameras bis 30 kg bei einem Eigengewicht von 17 kg und erreicht Rotationsgeschwindigkeiten von bis zu 60°/Sekunde. Das System arbeitet mit bürstenlosen Direktantriebsmotoren und 32-Bit-Encodern für eine Positionsgenauigkeit von 0.01°. Die integrierte IMU sampelt mit 8 kHz und kompensiert Vibrationen bis 150 Hz. Der Head verfügt über mechanische Endanschläge von ±185° (Pan) und +30°/-90° (Tilt). Die Stromversorgung erfolgt über 24V DC bei maximal 350W Leistungsaufnahme. Steuerung per ARRI OCU-1 (Operator Control Unit) oder über serielle Schnittstellen für Motion Control Systems.

Geschichte & Entwicklung ARRI entwickelte den ersten Stabilized Remote Head 2008 für den wachsenden Bedarf an stabilisierten Luftaufnahmen mit Hubschraubern und Kränen. Der SRH-1 konnte bereits 15 kg Nutzlast tragen und etablierte ARRI's Position im High-End-Stabilisierungsmarkt. 2014 folgte der SRH-360 mit kontinuierlicher 360°-Rotation, 2018 der aktuelle SRH-3 mit verbesserter Algorithmus-Performance und höherer Nutzlast. Die Integration in ARRI's Camera Access Protocol (CAP) ermöglichte seit 2020 nahtlose Kommunikation zwischen Head, Kamera und Objektiv für vollautomatisierte Kamerafahrten.

Praxiseinsatz im Film Typische Anwendungen umfassen Hubschrauber- und Kranfahrten, wo der Head auf Russian Arms, Technocranes oder Hubschrauber-Mounts montiert wird. Christopher Nolans "Tenet" (2020) nutzte SRH-Systeme für komplexe Verfolgungsfahrten, während "1917" (2019) den Head für nahtlose Übergänge zwischen Handheld- und Kransequenzen einsetzte. Der Head eliminiert das typische "Floating" von mechanischen Stabilisierungssystemen und ermöglicht präzise Wiederholung von Kamerafahrten. Nachteile sind die hohe Stromaufnahme, das beträchtliche Gewicht und die Notwendigkeit einer spezialisierten Bedienung.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu passiven Stabilisierungssystemen wie Steadicam bietet der SRH-3 aktive, elektronische Stabilisierung ohne Operator-Einfluss. Hauptkonkurrenten sind Movi Pro, Ronin 2 oder Newton S2, die jedoch meist für leichtere Kameras konzipiert sind. Für schwere Filmkameras ab 20 kg bleibt der ARRI SRH-3 konkurrenzlos. Alternative Systeme wie Shotover F1 oder GSS C520 bieten ähnliche Spezifikationen, kosten jedoch deutlich mehr. Bei statischen Aufnahmen oder kontrollierten Studiobedingungen genügen konventionelle Remote Heads ohne Stabilisierung.