

DJI Ronin 4D

KAMERA/EQUIPMENT

All-in-One-Kamerasystem von DJI mit integriertem 4-Achs-Gimbal — kombiniert Kamera, Stabilisator und Monitoring.

Technische Details Das System nutzt einen Vollformat-CMOS-Sensor mit 8K-Aufnahme bei 75fps (6K-Version: 60fps) und 4K bei bis zu 120fps. Der ActiveTrack Pro nutzt maschinelles Lernen für Objektverfolgung, während das LiDAR-System Fokussierung bis 10 Meter Entfernung ermöglicht. Das Wireless Video Transmission System überträgt 1080p-Video bis 6 km Reichweite mit unter 40ms Latenz. Der Gimbal kompensiert mit $\pm 30^\circ$ Tilt, $\pm 45^\circ$ Roll und 360° Pan-Bewegungen. Batterielaufzeit beträgt 2,5 Stunden mit TB50-Akkus, erweitert durch Hot-Swap-Funktionalität.

Geschichte & Entwicklung DJI präsentierte die Ronin 4D im Oktober 2021 als Evolution ihrer Ronin-Gimbal-Serie, erstmals als vollintegriertes Kamerasystem statt separatem Stabilisator. Die Entwicklung folgte auf den Erfolg der Ronin 2 (2017) und zielte auf professionelle Filmproduktionen ohne externe Kameraaufbauten. 2022 erweiterte DJI das System um Cendence S Remote Controller und Master Wheels für präzise Kamerakontrolle. Updates 2023 brachten verbesserte Low-Light-Performance und erweiterte Codec-Unterstützung.

Praxiseinsatz im Film Die Ronin 4D kommt bei Dokumentationen, Werbespots und Independent-Filmen zum Einsatz, wo schnelle Setup-Zeiten und mobile Aufnahmen gefordert sind. Typische Workflows umfassen handheld Steadicam-ähnliche Bewegungen, Gimbal-Moves an Kränen oder Slidern sowie Follow-Focus-Aufnahmen mit LiDAR-Tracking. Vorteile liegen in der All-in-One-Integration ohne externe Kabel und der präzisen Stabilisierung bei 4K/120fps-Aufnahmen. Nachteile sind die proprietären DJI-Objektive (DL-Mount) und begrenzte Codec-Optionen im Vergleich zu modularen Systemen wie RED oder ARRI.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu separaten Gimbal-Kamera-Kombinationen wie Ronin 2 mit ALEXA Mini integriert die 4D alle Komponenten fest miteinander. Konkurrenten sind das Freefly Wave System oder traditionelle Steadicam-Rigs mit separaten Kameras. Für Hochbudget-Produktionen bleiben ARRI ALEXA 35 mit Steadicam oder M?VI Pro der Standard, während die Ronin 4D bei mittleren Budgets mit schnellen Produktionszyklen punktet. Die Integration macht sie ideal für kleine Teams, limitiert aber Objektivauswahl und Sensor-Upgrades.