

ARRI cforce

KAMERA/EQUIPMENT

Drahtloser Motorantrieb von ARRI für präzise Fokus-, Zoom- und Blendensteuerung an Kinoobjektiven per Funkfernbedienung.

Technische Details Der cforce motor wiegt 490 Gramm und misst 96 × 76 × 58 mm. Das Getriebe arbeitet mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:156 und erreicht Geschwindigkeiten von 1 bis 360°/Sekunde. Der Motor verfügt über integrierte Encoder mit 18-Bit-Auflösung und unterstützt 12V- und 24V-Spannungsversorgung. Das System erkennt automatisch Objektivtypen durch LDS-2-Kommunikation (Lens Data System) und kann bis zu 32.000 Fokuspositionen speichern. Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen -20°C und +55°C. Der cforce plus bietet zusätzlich LBUS-Konnektivität und erweiterte Torque-Modi für schwere Cine-Objektive. Beide Varianten arbeiten mit einem Geräuschpegel unter 25 dB(A) in einem Meter Entfernung.

Geschichte & Entwicklung ARRI stellte das cforce-System 2016 als Nachfolger des cforce mini vor, um den steigenden Anforderungen digitaler Kinoproduktionen gerecht zu werden. Die Entwicklung erfolgte parallel zur ALEXA Mini und zielte auf kompakte, modulare Kamera-Rigs ab. 2018 folgte der cforce plus mit erweiterter Kompatibilität für Third-Party-Systeme. Das System entstand aus der Notwendigkeit, Handkamera-Setups und komplexe Gimbal-Konfigurationen zu unterstützen, ohne die Präzision traditioneller Follow-Focus-Systeme zu verlieren. Praxiseinsatz im Film Der cforce ermöglicht manuelles Focusing über Handräder und vollautomatisierte Fokus-Pulls durch programmierbare A/B-Punkte. Bei "Blade Runner 2049" (2017) nutzte Roger Deakins das System für präzise Fokusverschiebungen in komplexen Steadicam-Sequenzen. Die automatische Lens-Mapping-Funktion reduziert Setup-Zeiten erheblich, da keine manuelle Kalibrierung erforderlich ist. Das System unterstützt Multicam-Produktionen durch synchrone Steuerung mehrerer Motoren über das Hi-5 Hand Unit. Besonders bei Available-Light-Drehs bewährt sich die geräuscharme Arbeitsweise des bürstenlosen Motors.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu traditionellen Follow-Focus-Systemen bietet der cforce vollständige Integration in ARRIs Ökosystem mit automatischer Metadaten-Übertragung. Preston FIZ-Systeme erreichen vergleichbare Präzision, erfordern jedoch separate Funkstrecken. Tilta-Motoren bieten günstigere Alternativen für Budget-Produktionen, erreichen aber nicht die Auflösung des cforce-Systems. Der RT Motion FIZ bleibt Standard für High-End-Produktionen mit komplexen Multi-Axis-Anforderungen, während der cforce optimal für ARRI-basierte Workflows mit mittleren bis großen Budgets geeignet ist.