

DJI Matrice

KAMERA/BEGRIFFE

Industriedrohnen-Serie von DJI für schwere Kameranutzlasten — trägt Cinema-Kameras wie RED oder ARRI.

Technische Details Die aktuelle Matrice 300 RTK misst 810×670×430 mm bei einem Eigengewicht von 3,6 kg und erreicht Geschwindigkeiten bis 82 km/h. Das Fluggerät verfügt über ein redundantes Sensorsystem mit sechs Richtungssensoren, RTK-Positionierung mit Zentimeter-Genauigkeit und IP45-Wetterschutz. Die Batterien liefern 5935 mAh bei 22,8 V, die Übertragungsbereichweite beträgt bis zu 15 km über OcuSync Enterprise. Vorgängermodelle wie die Matrice 600 Pro trugen bis zu 6 kg Nutzlast bei kürzerer Flugdauer von maximal 35 Minuten.

Geschichte & Entwicklung DJI präsentierte 2014 die erste Matrice M100 als Entwicklungsplattform, gefolgt von der M600 (2016) für schwere Kameraausrüstung. Die Matrice 200-Serie (2017) führte wetterfeste Gehäuse und Dual-Gimbal-Unterstützung ein. 2020 erschien die Matrice 300 RTK mit erweiterter KI-Funktionalität und Hot-Swap-Batteriesystem. Parallel entwickelte DJI spezialisierte Gimbals wie den Ronin 2 (2017) für größere Kinokameras an der Matrice-Plattform. Praxiseinsatz im Film Produktionen wie "Skyfall" (2012, noch mit Vorgängertechnologie) etablierten Drohnen-Cinematographie, während neuere Filme wie "1917" (2019) Matrice-Systeme für komplexe One-Shot-Sequenzen einsetzten. Typische Workflows umfassen Pre-Visualization mit DJI Terra für 3D-Mapping, Live-Übertragung an Video Village über CrystalSky-Monitore und Post-Sync mit Timecode-Generatoren. Die Matrice eignet sich für establishing shots, Verfolgungsfahrten und schwer zugängliche Drehorte, limitiert jedoch durch Flugverbotszonen und Wetterbedingungen.

Vergleich & Alternativen Konkurrenten wie die Freefly Alta X (8 kg Nutzlast) oder Yuneec Tornado H920 Plus bieten ähnliche Funktionalität bei unterschiedlichen Preis-Leistungs-Verhältnissen. Für Ultra-Heavy-Lift-Anwendungen mit RED-Kameras kommen Custom-Builds wie die Shotover F1 zum Einsatz. Die Matrice positioniert sich zwischen Consumer-Drohnen (DJI Mavic) und Spezialanfertigungen durch optimale Balance aus Nutzlast, Flugzeit und Handhabung. Hubschrauber bleiben bei extremen Wetterbedingungen oder sehr schweren Kamerapaketen (> 10 kg) erste Wahl.