

Technocrane

GRIP/EQUIPMENT

Computergesteuerter Teleskopkran für komplexe, programmierbare Kamerabewegungen — bis 15 Meter Reichweite möglich.

Technische Details Die Technocrane basiert auf einem Teleskoparm aus Kohlefaser mit stufenloser hydraulischer Extension. Der Standard-Arm wiegt 180 kg, das Gegengewichtssystem variiert zwischen 200-800 kg je nach Konfiguration. Das Preston HotHead-System ermöglicht 360°-Schwenks bei $\pm 90^\circ$ Neigung mit einer Präzision von 0,1 Grad. Die Bedienung erfolgt über Joystick-Controller mit programmierbaren Moves und Repeatability-Funktion. Aufbauzeit beträgt 45-90 Minuten je nach Modell, die Stromversorgung erfolgt über 24V DC-System.

Geschichte & Entwicklung Entwickelt wurde die Technocrane 1988 von Stanton Barrett und Filmotecnica als Antwort auf die Limitationen herkömmlicher Dollykräne. Der erste Einsatz erfolgte bei "Terminator 2" (1991), wo die präzise Wiederholbarkeit von Bewegungen für VFX-Shots entscheidend war. 1995 integrierte Filmotecnica das Preston HotHead-System, 2003 folgte die Einführung von Encodern für Motion-Control-Anwendungen. Seit 2010 ergänzen Brushless-Motoren und digitale Steuerungssysteme die mechanische Basis.

Praxiseinsatz im Film Die Technocrane ermöglicht komplexe Kamerabewegungen wie die ikonische 360°-Umfahrung in "Matrix" (1999) oder die Verfolgungsfahrten in "Children of Men" (2006).

Typischer Workflow: Setup am Morgen, Blocking mit dem Regisseur, Programmierung der Key-Moves, anschließend beliebige Wiederholung für Multiple Takes. Der Vorteil liegt in der Kombination aus großer Reichweite und millimetergenauer Repeatability - essentiell für VFX-Plates und komplexe Choreographien. Nachteile: hohes Gewicht erfordert entsprechende Bodentragfähigkeit und Transportlogistik.

Vergleich & Alternativen Im Gegensatz zu herkömmlichen Dollykränen bietet die Technocrane teleskopische Extension und programmierbare Moves. Jib-Arme erreichen ähnliche Reichweiten, aber ohne die Präzision der Motion-Control-Fähigkeiten. Moderne Alternativen sind Bolt-Cinebot-Systeme für extreme Präzision oder Drohnen für maximale Bewegungsfreiheit. Die Technocrane bleibt Standard für mittlere bis große Produktionen, wenn repeatable Moves mit hoher Traglast erforderlich sind, während Gimbal-Systeme bei handgeführten Anwendungen dominieren.