

V-Mount-Akku

Englisch: V-Mount Battery

KAMERA/EQUIPMENT

Professioneller Akku-Standard mit V-förmiger Anschlussplatte — liefert 14,4V für Kameras, Monitore und andere Filmgeräte.

Technische Details V-Mount-Akkus basieren auf Lithium-Ionen-Technologie mit 4S-Zellkonfiguration (4 Zellen à 3,6V in Serie). Standardabmessungen betragen 150mm × 100mm × 50mm bei 0,8-2,3kg Gewicht je nach Kapazität. Das mechanische Interface besteht aus zwei präzisionsgefrästen Aluminium-Führungsschienen im 75mm-Abstand und einem federbasierten Twist-Lock-Mechanismus. Moderne V-Mount-Akkus integrieren digitale Kommunikationsprotokolle über den fünfpoligen Anschluss: Batteriestatus, Temperaturüberwachung und Zellenbalancing. High-Draw-Varianten erreichen kontinuierliche Entladeströme bis 15A (210W), Spitzenströme bis 20A. D-Tap-Ausgänge (12V) und USB-Anschlüsse für Zusatzgeräte sind Standard. Geschichte & Entwicklung Anton/Bauer entwickelte 1992 das V-Mount-System als Nachfolger ihrer proprietären Snap-On-Akkus für Betacam-Kameras. Sony lizenzierte das System 1994 für die Digital Betacam-Serie, wodurch V-Mount zum Industriestandard avancierte. 2003 führte RED das V-Mount-System in digitale Kinokameras ein (RED One), 2008 folgten ARRI (Alexa) und andere Hersteller. Die Einführung von Lithium-Ionen-Technologie 2005 verdreifachte die Energiedichte gegenüber NiMH-Vorgängern. 2015 etablierten sich Intelligent-Battery-Protokolle mit präziser Restlaufzeitanzeige. Praxiseinsatz im Film Bei "Mad Max: Fury Road" (2015) ermöglichten 290Wh V-Mount-Akkus unterbrechungsfreie Aufnahmen mit stabilisierten Kamera-Rigs während 8-stündiger Fahrtsequenzen. "1917" (2019) nutzte das System für Steadicam-Oneshot-Sequenzen mit bis zu 15-minütiger Laufzeit pro Akku. V-Mount-Akkus versorgen primär Kameras (ARRI Alexa, RED, Sony Venice), aber auch Monitore, Funk-Systeme und LED-Panels über D-Tap-Verteilung. Hot-Swap-Fähigkeit gewährleistet kontinuierlichen Betrieb durch Akkuwechsel während laufender Aufnahme. Typische Laufzeiten: ARRI Alexa Mini (90min mit 150Wh), RED Komodo (60min mit 95Wh). Vergleich & Alternativen V-Mount konkurriert mit Gold-Mount (Anton/Bauer, 3-Punkt-Befestigung) und BP-U/NP-F-Systemen (Sony, kleinere Kapazitäten). V-Mount dominiert bei professionellen Kinokameras, Gold-Mount bei Broadcast-Equipment. B-Mount-Akkus (ARRI, 2019) bieten 24V-Spannung und 400Wh-Kapazität für neue Kameragenerationen wie ARRI Alexa 35, bleiben aber auf spezifische Systeme beschränkt. CF-Express-Type-B-Akkus etablieren sich bei kompakten Kameras, erreichen jedoch nur 50Wh-Kapazitäten.