

Teradek Bolt

KAMERA/EQUIPMENT

Teradek Bolt überträgt unkomprimierte HD/4K-Videosignale drahtlos mit unter 1ms Latenz. Standard für Wireless Video am professionellen Filmset.

Technische Details Das Bolt-System nutzt Zero-Delay-Technologie mit 256-Bit-AES-Verschlüsselung und arbeitet mit einer Bandbreite von bis zu 6 Gbps. Die Pro-Modelle unterstützen 4K60p-Signale, während Standard-Versionen auf 1080p60 limitiert sind. Das System verwendet proprietäre MIMO-Antennentechnik (Multiple Input Multiple Output) mit automatischer Kanalauswahl zur Interferenzvermeidung. Aktuelle Modellreihen umfassen Bolt 4K LT, Bolt 4K Pro, Bolt XT und den kompakten Bolt 500. Die Geräte wiegen zwischen 200-400 Gramm und verfügen über Sony NP-F-Akkuananschlüsse oder DC-Eingang.

Geschichte & Entwicklung Teradek führte 2011 das erste Bolt-System ein und veränderte damit die drahtlose Videoübertragung am Set grundlegend. 2014 folgte das Bolt Pro mit erweiterter Reichweite, 2017 das erste 4K-fähige Modell Bolt 4K. Das 2019 eingeführte Bolt 4K LT reduzierte Kosten und Größe erheblich. Die neueste Generation Bolt 6 (2022) integriert erstmals Wi-Fi 6E-Technologie und erweitert die Übertragung auf 6K-Auflösung bei 30fps.

Praxiseinsatz im Film Bolt-Systeme ermöglichen Kamerafahrten mit Steadicams, Drohnenaufnahmen oder schwer zugänglichen Kamerapositionen ohne Kabelverbindung zum Video Village. Bei "Mad Max: Fury Road" (2015) kamen Bolt-Systeme für die spektakulären Verfolgungsfahrten zum Einsatz, bei "1917" (2019) für die kontinuierlichen Kamerabewegungen. Das System überträgt Live-Feeds an bis zu vier Empfänger gleichzeitig, wodurch Regisseur, Script Supervisor und Produzent parallel das Geschehen verfolgen können. Nachteile umfassen Akkuverbrauch, mögliche Signalstörungen bei Metallkonstruktionen und die Notwendigkeit von Sichtverbindung.

Vergleich & Alternativen Hauptkonkurrenten sind Paralinx Arrow, Atomos Ninja Cast und Accsoon CineEye-Systeme. Während Paralinx auf robuste Metallgehäuse setzt, zeichnet sich Teradek durch die geringste Latenz aus. Atomos-Lösungen integrieren Recording-Funktionen, erreichen aber nicht die Bolt-Reichweite. Für Budget-Produktionen eignen sich Accsoon-Geräte mit geringerer Reichweite und höherer Latenz. Bei kritischen Live-Übertragungen oder hochfrequenten Kamerabewegungen bleibt das Bolt-System aufgrund der Zero-Delay-Performance erste Wahl.