

Firewire

PRODUKTION

IEEE-1394-Schnittstelle für Datenübertragung — verbindet Kameras, Recorder und Speicher mit hoher Bandbreite. Standard bei HD-Produktionen vor USB 3.0, heute veraltet.

In den 2000er Jahren war Firewire die Standardverbindung zwischen HD-Kameras und Editiersystemen. Die IEEE-1394-Schnittstelle bot damals etwas, das USB 2.0 nicht konnte: echte Bandbreite für unkomprimierte oder gering komprimierte Videodaten. Bei HDV-Kameras — das waren die günstigen HD-Lösungen vor RED und digitalen Spiegelreflexen — lief praktisch alles über Firewire. Die Kamera wurde ans Schnittsystem angeschlossen, der gesamte Clip-Inhalt importiert oder live ins Editing-System gestreamt. Kein Umcodieren, keine Zwischenschritte (oder deutlich weniger als beim Festplatten-Import). Firewire war auch bidirektional — wichtig für Monitore und spezialisierte Geräte, die Timecode oder externe Steuersignale brauchten. Ein gutes Beispiel: Externe Rekorder wie der Panasonic P2 HVX200 oder die Variecam-Linie arbeiteten mit Firewire-Datenströmen, nicht nur mit Einzelbildern. Das machte Workflows schneller. Während des Drehs ließ sich auf Festplatten-Hardware-Recorder spulen, parallel der Timecode abgreifen und die Clips später sofort strukturiert ins NLE ziehen — Keyword: Logging am Set wurde dadurch einfacher. Das Problem: Firewire war nie wirklich demokratisch. Die Kabel waren teuer, die Hubs anfällig für Verbindungsabbrüche, und schon bei längeren Kabeln (über 4,5 Meter) wurde es kritisch. Außerdem brauchte jedes System (Mac, Windows) separate Treiber, und die waren oft instabil. Sobald USB 3.0 kam — mit echter Bandbreite — und externe SSDs bezahlbar wurden, war Firewire erledigt. Kameras gingen zu USB-C oder HDMI-over-IP über. Heute ist Firewire ein Relikt. Wer noch alte HDV-Archive digitalisieren muss oder mit Legacy-Hardware arbeitet (alte Panasonic P2 Systeme, JVC HM-Serie), benötigt spezielle Adapter oder Capture-Hardware — neue Macs haben seit Jahren keinen Firewire-Port mehr. Für seine Zeit war die Schnittstelle jedoch sehr schnell und hat HD-Produktion im kleineren Budgetbereich erst möglich gemacht. Für Streaming-Architekturen und moderne Workflows ist sie irrelevant geworden. Aktuelles In der Praxis existieren zwei FireWire-Varianten, die bei der Digitalisierung alter Bandaufnahmen relevant bleiben: der 4-polige FireWire-400-Anschluss, wie er an den meisten Camcordern verbaut war, sowie der 6-polige Stecker an größeren Geräten und Bandlaufwerken, der zusätzlich Stromversorgung liefert. Wer heute MiniDV- oder HDV-Material sichert, benötigt entsprechend ein Kabel mit passender Pin-Belegung auf beiden Seiten. Diese Unterscheidung erklärt, warum ältere Camcorder-Aufnahmen oft nur mit spezifischer Adapter- oder Kabelkombination überspielt werden können.