

Ton ab

Englisch: Sound Speed

PRODUKTION/BEGRIFFE

Ansage des Tonmeisters, dass das Aufnahmegerät läuft und synchron aufzeichnet. Signal für den Kameramann zum Starten.

Technische Details Bei analogen Nagra-Recordern der 4er-Serie, dem Industriestandard bis in die 1990er Jahre, stabilisierte sich die Bandgeschwindigkeit nach exakt 2,8 Sekunden auf die präzisen 38,1 cm/s. Moderne digitale Recorder wie Sound Devices 833 oder Zaxcom Nova erreichen sofortige Aufnahmebereitschaft, das Kommando wird jedoch aus Workflow-Gründen beibehalten. Die Synchronisation erfolgt heute über Timecode mit einer Genauigkeit von $\pm 0,1$ ppm (Parts per Million). Bei Mehrkamera-Produktionen koordiniert der Tonmeister bis zu 32 Funkstrecken gleichzeitig, wobei jede Senke-Empfänger-Kombination eine Latenz von 2-4 Millisekunden aufweist.

Geschichte & Entwicklung Das Kommando entstand 1929 mit der Einführung des Western Electric System für Tonfilme in Hollywood, als erstmals Kamera und Tonaufzeichnung mechanisch gekoppelt wurden. Die Perfektionierung erfolgte 1951 durch Stefan Kudelski mit dem ersten tragbaren Nagra-Recorder, der die präzise Geschwindigkeitskontrolle durch Pilotton ermöglichte. 1971 führte die SMPTE den Timecode-Standard ein, wodurch die mechanische Kopplung durch elektronische Synchronisation ersetzt wurde. Seit der digitalen Revolution um 2005 mit Geräten wie dem Sound Devices 744T erfolgt die Synchronisation über eingebetteten Timecode bei 48 kHz/24 Bit Auflösung.

Praxiseinsatz im Film Bei "Dunkirk" (2017) verwendete Tonmeister Richard King acht synchrone Aufnahmespuren für die komplexen Flugzeugsequenzen, wobei jedes "Ton ab" die exakte Koordination aller Geräte bestätigte. In "1917" (2019) koordinierte das Tonteam während der scheinbar durchgehenden Plansequenzen bis zu 16 Funkmikrofone gleichzeitig. Der Workflow beginnt mit "Kamera läuft", gefolgt von "Ton ab" nach 2-3 Sekunden, dann "Action". Bei Außenaufnahmen mit Wind prüft der Tonassistent vor jedem "Ton ab" die Aussteuerung aller Kanäle auf -20 dBFS Spitzenpegel.

Vergleich & Alternativen "Ton läuft" wird synonym verwendet, "Ton ab" ist jedoch der präzisere Fachbegriff für bestätigte Aufnahmebereitschaft. Im Gegensatz zu "Speed" (Kamera-Kommando) bezieht sich "Ton ab" ausschließlich auf Audio-Equipment. Bei Live-Produktionen ersetzt "Audio ready" das traditionelle Kommando. Moderne Timecode-Generatoren wie Tentacle Sync ermöglichen untethered Synchronisation, wodurch das koordinierende "Ton ab" teilweise durch automatische Sync-Bestätigung ersetzt wird. Bei High-Speed-Aufnahmen über 120 fps erfolgt die Tonaufzeichnung separat, "Ton ab" entfällt dann vollständig.