

Inches Per Second

TON

Bandgeschwindigkeit beim Magnettonverfahren — 15 oder 7,5 IPS waren Standard in der Filmproduktion. Bestimmt Frequenzgang und Rauschverhalten des Tonbandes.

Die Bandgeschwindigkeit bestimmt, wie schnell das Magnettonband durch den Kopf läuft — gemessen in Inches Per Second. 15 IPS war der Goldstandard für professionelle Filmproduktion, 7,5 IPS die Sparvariante für Synchron oder Archiv. Der Unterschied wirkt sich direkt auf Frequenzgang, Signal-Rausch-Verhältnis und Haltbarkeit aus. Je schneller das Band läuft, desto mehr Platz nimmt jede aufgenommene Sekunde in Anspruch — das bedeutet weniger Kompression der Magnetspur, sauberer Hochfrequenzbereich, weniger Bandbrummen und Wow-Flutter. Am Set hieß das konkret: wer 15 IPS fuhr, konnte längere Rollen aufnehmen und musste weniger oft wechseln, zahlte aber deutlich mehr Bandmaterial. Bei 7,5 IPS verdoppelte sich die Spieldauer auf einer Rolle — praktisch für lange Drehtage, aber der Frequenzgang litt, besonders in den höheren Mitten und Höhen. Synchrontonaufnahmen mit direkter Kamera-Anbindung wurden oft mit 7,5 IPS gemacht; Musik und Dialog im Studio lief immer auf 15 IPS. Die Wahl der Geschwindigkeit war also nicht nur eine technische, sondern auch eine ökonomische Entscheidung, die der Tonmeister mit der Produktionsleitung abstimmen musste. Der praktische Effekt: bei 15 IPS klang eine Bläsersektion räumlicher, präsenter, weniger beengt — bei 7,5 IPS wurde derselbe Take flacher, die Sibilanten verschleierten sich, das Grundrauschen des Bandes trat deutlicher hervor. Deshalb wurden kritische Aufnahmen — Dialoge mit viel Intelligibilität, Musik mit großem Frequenzspektrum — immer auf Hochgeschwindigkeit gefahren. Ein Feldsteiger auf einer Synchro-Session mit schlechtem Original-Ton konnte mit 7,5 IPS nicht viel retten. Mit 15 IPS hingegen hatte man Reserven. In der Schnitt- und Mischphase spielte die Bandgeschwindigkeit des Masters eine große Rolle für die späteren Kopierarbeiten — Magnettonkopien, die auf niedriger Geschwindigkeit angefertigt worden waren, zeigten Generationsverluste deutlicher. Wer archiviert hatte, wechselte oft auf 7,5 IPS; wer später noch arbeiten musste, bereu?? das. Die Geschwindigkeit war damit nicht nur Parameter der Aufnahme, sondern auch der Langzeithaltbarkeit — ein Punkt, der in modernen digitalen Workflows völlig verschwunden ist, aber damals entscheidend war.