Dolby NR

TON

Noise-Reduction-Algorithmus für analoges Magnetband — senkt Bandrauschen um ca. 10 dB beim Abspielen. Veraltet, aber analog-Archiven noch relevant.

Bandrauschen — das zarte, unvermeidliche Hintergrundrauschen von Magnetband — war lange Zeit eine nervige Begleiterscheinung bei der Tonaufzeichnung. Dolby NR attackiert dieses Problem durch einen eleganten Trick: Der Algorithmus komprimiert die Audiosignale während der Aufnahme und expandiert sie wieder beim Abspielen. Dabei werden die leiseren Signalanteile bevorzugt angehoben, während das konstante Bandrauschen relativ dazu verschwindet. Die praktische Folge: etwa 10 dB weniger Hintergrundgeräusch, was beim kritischen Hören durchaus spürbar wird. Am Set merkten wir das besonders bei synchron gesprochenen Dialogen oder bei Musik-Recording-Sessions. Mit aktiviertem Dolby NR klangen die Bänder deutlich sauberer — ein großer Vorteil, wenn man nachher im Schnitt oder Mix arbeitet. Die Kopfhörer-Kontrolle wurde verlässlicher, weil nicht das Rauschen des Recorders selbst die Wahrnehmung überlagerte. Allerdings: Dolby NR brauchte auf Aufnahme- und Wiedergabegerät exakt kalibrierte Decoder. Verband man später ein unrichtig eingestelltes oder inkompatibles Gerät, entstanden unangenehme Artefakte — eine Art dumpfes Pumpen im Ton, das sich nicht mehr wegmischte. Für Archiv-Arbeiten bleibt Dolby NR bis heute relevant. Wer analoge Magnetbänder von den 1970ern bis 90ern digitalisiert, muss wissen, ob die Originalaufnahme damit codiert wurde. Falsche oder fehlende Dekodierung führt zu einem dunkelklingenden, irgendwie "gesaugten" Ton — die Vermögenswerte werden regelrecht verschandelt. Moderne Digital-Recording-Technologie hat diese Notwendigkeit obsolet gemacht; aktuelle Camcorder und portable Recorder arbeiten mit elektronischen Rausch-Gates oder digitalen Filterungen. Trotzdem: In Museen, Rundfunk-Archiven und bei Restoration-Projekten findet man immer noch Geräte mit funktionierenden Dolby-NR-Decodern. Wer mit Archiv-Material arbeitet, sollte die Dokumentation checken — oft steht dort still und leise vermerkt, welches Encoding-System verwendet wurde.