

# AC3-Ton

Englisch: AC3 / Dolby Digital

TON

5.1-Surround-Codec mit Datenkompression — Standard für DVD, Kino und Streaming. Verlustbehaftet, aber praktisch ausreichend für nicht-kritische Mastering-Anwendungen.

AC3 findet sich täglich in der Praxis — beim DVD-Mastering, beim Kino-DCP oder beim Streaming-Deliver. Der Codec komprimiert Mehrkanal-Audio verlustbehaftet auf ein Drittel der unkomprimierten Dateigröße, macht dabei aber Abstriche bei der Bittiefe und Frequenzauflösung. Das funktioniert in der Praxis deutlich besser, als die Theorie vermuten lässt. Bei 448 kbps oder 640 kbps — das sind die gängigen Mastering-Raten im Kino — ist der Unterschied zu PCM für das menschliche Ohr kaum noch herauszuhören, solange die Mischung sauber ist. Die typische AC3-Konfiguration ist 5.1: drei Front-Kanäle (Left, Center, Right), zwei Surround-Kanäle (Ls, Rs) und der LFE-Kanal für Subwoofer-Effekte unter 120 Hz. Im Schnitt wird auf -27 dBFS für den Center-Kanal kalibriert — das ist der Referenzpegel für Laut-Sprache. Beim Mixing empfiehlt sich ein frühzeitiger AC3-Test, nicht erst beim finalen Deliver. Kompressions-Artefakte zeigen sich schnell bei Orchesterklängen, bei Atmo-Lagen oder bei sehr leisen Passagen, wo der Codec gelegentlich minimal taumelt. Eine vorab dekodierte AC3-Referenzdatei gibt sofort Aufschluss darüber, ob die Mischung robust genug ist. Praktische Grenzen: AC3 ist nicht für Archivzwecke oder für Kino-Mastering in höchster Qualität (DCI-Norm) geeignet — dafür ist TrueHD oder PCM erforderlich. Für Fernsehen, Heimkino und den Streaming-Mainstream ist AC3 seit zwanzig Jahren die bewährte Standardlösung. HDR-Video mit AC3-Ton ist völlig normal; Format-Mismatch ist hier kein Thema. Die Encoder-Settings müssen korrekt gesetzt sein: Dialnorm sollte auf -27 dBFS stehen, damit Lautstärkevariationen im Receiver nicht zu unkontrolliertem Ducking führen. Viele Streaming-Plattformen lehnen AC3 mittlerweile ab und fordern AAC oder Atmos — für DVD-Replikation und Legacy-Hardware bleibt AC3 jedoch unersetzlich. Im Vergleich zu DTS (dem anderen großen Surround-Codec) ist AC3 etwas stärker komprimiert und klingt mitunter eine Spur steriler; dafür ist die Kompatibilität größer. AC3 ist nicht mit E-AC3 (Enhanced AC3) zu verwechseln — das ist eine neuere, effizientere Variante mit besserer Bitrate-Effizienz, die jedoch weniger universell decodiert wird.