

# Tonperspektive

Englisch: Sound Perspective

TON/BEGRIFFE

Akustische Entfernung entspricht der Bildperspektive — nahe Sounds laut und direkt, ferne leise und hallig.

**Definition** Die Tonperspektive beschreibt die räumliche Zuordnung von Audiosignalen entsprechend der visuellen Bildkomposition und Kameraposition. Sie simuliert die natürliche Hörwahrnehmung durch Anpassung von Lautstärke, Frequenzspektrum und Hallanteil - ein Dialog in Nahaufnahme wird bei -12 dB aufgenommen, während die gleiche Person in Totale auf -24 dB abgemischt wird. Der Begriff etablierte sich in den 1930er Jahren parallel zur Entwicklung des Mehrspur-Tonfilms.

**Technische Details** Die akustische Distanzierung erfolgt durch drei Parameter:

Lautstärkereduzierung um 6 dB pro Entfernungsverdopplung, Hochfrequenz-Dämpfung ab 8 kHz und Hallzugabe zwischen 0,8-2,4 Sekunden Nachhallzeit. Proximity-Effekt bei Richtmikrofonen verstärkt Frequenzen unter 200 Hz in Distanzen unter 30 cm. Moderne Digital Audio Workstations verwenden Convolution-Reverbs mit Impulsantworten realer Räume. Drei Grundtypen existieren: Intime Perspektive (0-1m), Normale Perspektive (1-3m) und Distanzierte Perspektive (3m+). **Geschichte & Entwicklung** 1927 führte Western Electric die erste Mehrkanal-Tonaufzeichnung ein. Orson Welles gestaltete 1941 mit "Citizen Kane" die Tonperspektive durch Deep-Focus-Tongestaltung mit unterschiedlichen Mikrofonpositionen neu. 1975 etablierte Dolby Stereo räumliche Tonverteilung in Kinos. Seit 1990 ermöglichen digitale Systeme wie Pro Tools präzise Automation der Perspektivenwechsel. Dolby Atmos (2012) erweiterte das Konzept um objektbasierte 3D-Tonpositionierung mit bis zu 128 simultanen Audioobjekten. **Praxiseinsatz im Film** Spielbergs "Saving Private Ryan" (1998) nutzt extreme Perspektivenwechsel: Unterwasserszenen mit gedämpften 2-4 kHz, Explosionen mit temporärem Hörverlust-Simulation durch Bandpass-Filter.

**Standard-Workflow:** Boom-Operator arbeitet in 1-2m Distanz für normale Perspektive, Lavalier-Mikrofone für intime Szenen, Raumton wird separat aufgezeichnet und in der Postproduktion zugemischt. ADR-Sessions erfordern entsprechende Mikrofonpositionierung zur Bildperspektive.

**Vergleich & Alternativen** Abgrenzung zur Raumakustik: Tonperspektive folgt der Bildgestaltung, Raumakustik der tatsächlichen Akustik des Drehortes. Binaurale Aufnahmetechnik simuliert natürliches Hören durch Kunstkopf-Mikrofone, eignet sich jedoch nur für Kopfhörerwiedergabe.

Ambisonics-Verfahren erfasst komplette Schallfelder durch Tetraeder-Mikrofonanordnung.

VR-Produktionen erfordern 360°-Tonperspektive durch Head-Related Transfer Functions (HRTF). Bei Live-Übertragungen ersetzt automatische Mikrofonsteuerung die nachträgliche Perspektivenanpassung.