

Frequenzband

Englisch: Frequency Band

TON

Definierter Bereich des Audios zwischen zwei Frequenzen — z. B. Höhen (4–20 kHz) oder Tiefen (20–250 Hz). Im EQ gezielt anheben oder senken.

Am Set und im Schnitt ist ständig mit Frequenzbändern zu arbeiten — ohne sie bewusst zu benennen. Eine dumpf klingende Dialogstimme, die irgendwo in der Tiefenlage feststeckt: Das ist ein Frequenzband-Problem. Mit einem grafischen EQ lässt sich der Bereich 100–300 Hz ansteuern und um 3–4 dB reduzieren. Die Stimme klingt klarer, durchsetzungsfähiger. Das ist Frequenzband-Arbeit: Ein definierter Bereich des hörbaren Spektrums (20 Hz bis 20 kHz) wird isoliert und seine Lautstärke gezielt verändert. In der Praxis lässt sich das Audio mental in drei Zonen aufteilen: Tiefen (20–250 Hz) enthalten Raumdruck, Bassanteile, aber auch Brummen und Motorengeräusche — hier ist oft subtraktiv zu arbeiten, um Klarheit zu gewinnen. Mittentöne (250 Hz–4 kHz) sind das Herzstück von Sprache und Rhythmus — hier sitzt Präsenz und Verständlichkeit. Höhen (4–20 kHz) bringen Brillanz, Sibilanten (S-Laute), Cymbal-Glanz. Zu viel davon wird anstrengend, zu wenig wirkt leblos. Mit einem parametrischen oder grafischen Equalizer lässt sich ein einzelnes Frequenzband oder mehrere parallel adressieren. Ein Bandpass-Filter isoliert eine ganz enge Zone und wirkt wie ein akustisches Suchlicht. Am Mic-Input kommen Hochpass-Filter (High-Pass) zum Einsatz — das bedeutet im Grunde, das unterste Frequenzband unter 80–100 Hz vollständig wegzuschneiden, um Raumrumpeln, Verkehrslärm und Kabel-Reibung zu eliminieren. Im Dialog-Editing ist das im Spektrogramm sofort sichtbar: Tieffrequenzen unter 100 Hz sind oft nur Störung, nie Information. Im Musik-Mixing ist Frequenzband-Separation zwischen Instrumenten entscheidend — Kick und Bass teilen sich oft die tiefste Zone; durch Phasenkompensation und gezieltes Abschwächen von Frequenzbändern entsteht Platz für jeden Sound. Monitoring über gute Speaker-Raumakustik ist hier essenziell — ein zu weiches Studio oder extreme Nähe zu Wänden verfälscht die Frequenzband-Wahrnehmung vollständig. Faustregel: Subtraktives EQen (Frequenzbänder senken) ist präziser und natürlicher als additives Anheben. Anheben verstärkt auch Rauschen und Artefakte. Wird ein Frequenzband angehoben, empfiehlt sich eine breite Q-Güte (sanfte Flanke) — aggressive Spitzen wirken künstlich und ermüdend. Ein Spektrum-Analyzer zeigt die tatsächliche Energie in jedem Frequenzband — das ist wie Röntgen für das Ohr.