

Die Frequenzbereiche

Das hörbare Frequenzspektrum lässt sich in folgende charakteristische Bereiche einteilen:

Lower Bass (20 bis 60 Hz)

Hier findet ihr nur sehr wenige Grundtöne von Instrumenten, dafür aber die Raumresonanzen! Dieser Frequenzbereich sollte mit einem Trittschallfilter bedämpft werden, wenn er nicht gebraucht wird (z. B. bei Vocal-Aufnahmen). Bei Techno-Produktionen / Four-to-the-Floor: kräftig boosten!

Zu viel: Sound wird schwammig und matschig, es entsteht kein klares Frequenzbild mehr.

Upper Bass (60 bis 250 Hz)

Viele Grundtöne tiefer Instrumente (zum Beispiel Bass, Bassdrum, Flügel (tiefe Lagen), Männerstimmen). Hier findet ihr die Kesselresonanzfrequenz der Bassdrum.

Zu viel: dröhniger Sound („boomy sound“)

Zu wenig: Mix klingt kraftlos

Lower Mid Range (250 Hz bis 2,5 kHz)

Grundtöne der meisten Instrumente; Veränderungen hört man in diesem Frequenzbereich sehr deutlich, da hier der gehörempfindlichste Bereich angesiedelt ist. Der Bassdrum-Kick liegt in diesem Frequenzbereich.

Zu viel: Telefon-Sound, Gehör ermüdet schnell

Upper Mid Range (2,5 kHz bis 5 kHz)

Viele Obertöne von Instrumenten; dieser Bereich ist wichtig für die Stimmenverständlichkeit; richtig ausgesteuert sorgt dieser Frequenzbereich für Brillanz und Durchsichtigkeit in der Mischung.

Zu viel: distanzierter dünner Klang

Zu wenig: Mischung klingt dumpf

Presence Range (5 bis 7 kHz)

Dieser Frequenzbereich ist wichtig für die Sprachverständlichkeit; hier befindet sich das Zischeln der Stimme; der De-Esser arbeitet in diesem Bereich; Presence Filter am Gitarren-Amp arbeiten auch in diesem Bereich; auch die Griffgeräusche der Akustikgitarre sind hier zu hören.

Zu viel: Mischung klingt stechend

Zu wenig: Mischung klingt dumpf

High End (7 bis 20 kHz)

In diesem Frequenzbereich findet ihr nur noch Obertöne von Instrumenten; Dieser Bereich sorgt für Atmosphäre und Klarheit; "Magische Frequenz" bei der Stimme: 12 kHz etwas raufziehen - das sorgt für Brillanz und Klarheit!

Zu viel: stechender Klang; Rauschen

Zu wenig: Der Mischung fehlt Klarheit und Atmosphäre.