

Buzz

TON

Niederfrequentes Brummen in der Tonspur — meist 50/60 Hz Netzbrumm vom Equipment, Stromleitungen oder schlechter Erdung. Mit Notch-Filter oder Ground-Lift bekämpfen.

Auf jeder Set-Tonaufnahme lauert er — dieses tiefe, konstante Brummen, das sich hartnäckig durch die Spur zieht und im Schnitt zum Alptraum wird. Der Buzz ist das klassische Niederfrequenz-Artefakt, das entsteht, wenn Stromleitungen, defekte Erdungsverbindungen oder schlecht abgeschirmte Kabelwege die Audioaufnahme kontaminieren. In Europa arbeitet das Stromnetz mit 50 Hz, in den USA mit 60 Hz — und genau diese Frequenzen sind als störendes Brummen zu hören. Manchmal kommt auch das Doppelte hinzu (100/120 Hz), wenn mehrere Harmonische gleichzeitig eindringen. Die Quelle sitzt fast immer in der Verkabelung oder der Stromversorgung des Audio-Equipments. Ein Mischer, der direkt neben einer Steckdose steht, nimmt Brumm auf. Ein XLR-Kabel, das quer über Stromleitungen verläuft statt darunter oder darüber? Buzz-Magnet. Schlechte Masseverbindung zwischen den Geräten — besonders kritisch bei langen Kabelwegen oder mehreren Quellen mit unterschiedlichen Erdungspotentialen — und plötzlich oszilliert die Grundfrequenz durch die Master-Spur. Typische Konstellation: Der Buzz taucht auf, wenn mehrere Funk-Lavaliers, ein Kameramikrofon-Eingang und ein Mixer mit schwacher Abschirmung gleichzeitig kombiniert werden. Am Set lässt er sich verhindern: XLR-Kabel nie parallel zu Stromleitungen führen — senkrecht oder diagonal, immer. Ground-Lift-Schalter am Mixer testen, wenn die Verbindung symmetrisch ist. Alle Geräte auf denselben Stromlauf anschließen oder einen Isolation Transformer nutzen. Kabelqualität ist nicht optional — billige Leitungen schirmen nicht ab. Bei Funk-Systemen: Antenne richtig positionieren und Empfänger auf stabilen Untergrund, nicht auf Metall. Im Schnitt steht dem Editor ein Notch-Filter zur Verfügung — ein sehr schmales EQ-Band exakt auf 50 oder 60 Hz mit hohem Q-Wert, das den Brumm herauszieht ohne alles andere zu zerstören. Manche DAWs haben spezialisierte Buzz-Removal-Plugins, die das Fundamental und die Harmonischen gleichzeitig adressieren. Prävention schlägt Korrektur jedoch um Längen: Eine saubere Aufnahme ohne Buzz spart mehr Zeit als eine Stunde Nachbearbeitung.