# Frequenzgang

Englisch: Frequency Response

TON/BEGRIFFE

Beschreibt, wie ein Mikrofon oder eine Tonkette verschiedene Frequenzen überträgt — ob linear oder gefärbt. Entscheidet mit über Sprachverständlichkeit und Klangcharakter.

Der Frequenzgang beschreibt, wie laut ein Mikrofon — oder eine ganze Tonkette aus Mikro, Vorverstärker und Recorder — die einzelnen Frequenzen wiedergibt. Ein linearer („flacher") Frequenzgang überträgt Bässe, Mitten und Höhen gleich stark; jede Abweichung davon färbt den Klang. Hersteller drucken die Kurve ins Datenblatt: Frequenz auf der x-Achse, Pegelabweichung auf der y-Achse. Lesen lohnt sich — die Kurve verrät mehr über den Klangcharakter eines Mikrofons als jede Produktbeschreibung. Warum Richtmikros gefärbt klingen Kein Mikrofon ist über alle Frequenzen perfekt neutral, und Richtmikrofone sind es konstruktionsbedingt am wenigsten: Ihre Richtwirkung entsteht durch das Interferenzrohr, und die funktioniert nicht bei allen Frequenzen gleich gut. Tiefe Frequenzen lassen sich schlechter bündeln, außerhalb der Achse verfärbt sich der Klang hörbar — wer am Boom vorbeizielt, bekommt nicht nur leiseren, sondern dumpferen, phasigeren Ton. Dazu kommt der Nahbesprechungseffekt: Je näher die Quelle, desto stärker heben viele Richtmikros den Bass an. Sprachverständlichkeit und Low-Cut Für Dialog zählt vor allem der Bereich, in dem Sprache ihre Verständlichkeit trägt — die Mitten und unteren Höhen, wo Konsonanten sitzen. Eine leichte Anhebung dort kann Dialog durchsetzungsfähiger machen; ein Einbruch macht ihn mulmig. Am unteren Ende sitzt der Low-Cut (Hochpassfilter): Er schneidet Trittschall, Windrumpeln und Griffgeräusche unterhalb der Sprachgrundfrequenz weg, bevor sie den Pegel auffressen. Viele Mikrofone und Recorder bieten ihn schaltbar an — am Set gehört er bei Sprachaufnahmen fast immer aktiviert, in der Mischung lässt sich Weggeschnittenes nicht zurückholen, wohl aber Verbliebenes noch filtern. Datenblattkurve vor dem Kauf oder Verleih ansehen — und dem eigenen Ohr im A/B-Vergleich mehr trauen als dem Prospekttext. Low-Cut moderat wählen: zu hoch angesetzt, verliert die Stimme Körper und klingt telefonig. Boom-Ausrichtung ernst nehmen — off-axis ändert sich nicht nur der Pegel, sondern der Frequenzgang selbst.