

Hochpassfilter

Englisch: Low-Pass Filter

TON

Elektronischer Filter, der Frequenzen oberhalb einer Schwelle dämpft — entfernt Zischlaute, Rauschen, Strombrummen. Standard in Post-Production und Live-Sound.

Am Set oder in der Nachbearbeitung schafft der Hochpassfilter schnell Klarheit: Er nimmt die störenden hohen Frequenzen — Zischlaute, Strombrummen, Windgeräusche — und lässt Sprache und Musik intakt. Anders als der Name suggeriert, dämpft er alles oberhalb einer definierten Grenzfrequenz (Cutoff), während tiefe Töne passieren. Das ist die zentrale Funktion und deshalb ist der Begriff manchmal verwirrend: Im englischsprachigen Raum wird oft Low-Pass Filter gesagt, was denselben Effekt bezeichnet — nur die Perspektive anders benannt. In der Praxis kommt ein Hochpassfilter bei fast jedem O-Ton zum Einsatz. Ein drahtloses Mikrofon, das unter Stromleitungen hängt, bringt 50-Hz-Brummen mit — ein HP-Filter auf 80 oder 100 Hz schneidet das weg, ohne die Stimme zu beschädigen. Bei Atmos- oder Regen-Wildtracks reduziert er das tiefe Rauschen. Im Schnitt arbeiten Sound Designer regelmäßig mit parametrischen EQs, die einen Hochpassfilter als Basis-Tool enthalten — oft sogar als feste Automation auf jedem Dialog-Track. Die Grenzfrequenz ist individuell: Bei einer weiblichen Stimme lässt sich aggressiver bei 100–150 Hz arbeiten, bei männlichem Bass eher 80–120 Hz. Zu radikal angewandt wirkt der Dialog dünn und künstlich — zu zaghaft bleibt das Brummen hörbar. Ein gradueller Slope (wie 12 dB/Oktave oder 24 dB/Oktave) ist subtiler als eine Brick-Wall-Filterung. Manche Mischer arbeiten mit mehreren Filtern parallel: einer breiten, sanften Hochpassfilter-Automation und einer zweiten schärferen, nur wenn es nötig ist. Der Hochpassfilter ist nicht mit dem Tiefpassfilter zu verwechseln — dieser dämpft hohe Frequenzen, ist aber seltener als Standard-Werkzeug im Einsatz. Der Hochpassfilter steht oft als erste Station beim Mixing, noch vor Kompressor oder Reverb. Viele digitale Mischpulte und DAWs haben ihn als Knopf direkt am Kanal; analoge Desks meist als separater EQ-Block. Für saubere Dialogaufnahmen gehört der HPF zur Grundausstattung.