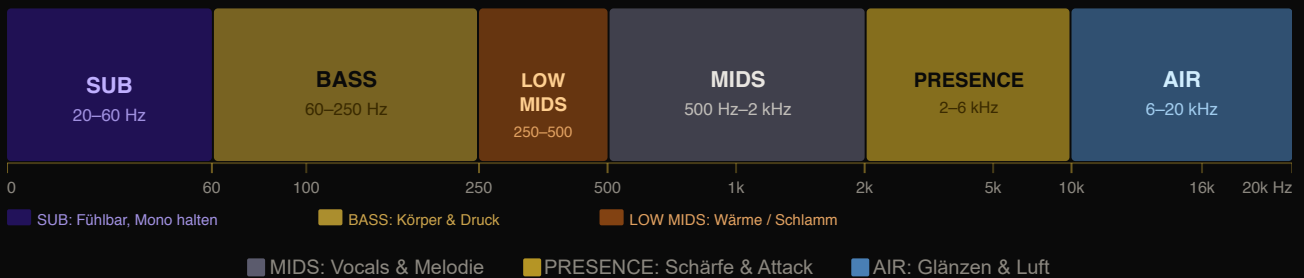


EQ FREQUENZ SPICKZETTEL

Das vollständige Cheatsheet für professionelles Mixing — Frequenzen, Instrumente, Techniken auf 5 Seiten.



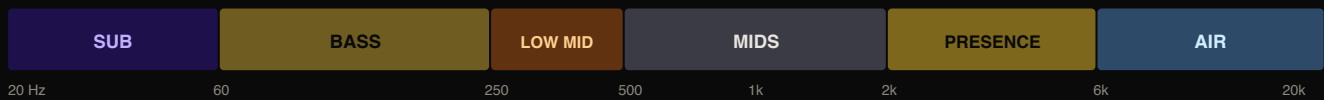
FREE GUIDE · TAKT STUDIOS

Frequenz-Cheatsheet — Pro Instrument

INSTRUMENT	SUB 20-60	BASS 60-250	LOW MIDS 250-500	MIDS 500-2K	PRESENCE 2-5K	AIR 6-20K	TIP
Kick	—	+50-80 Hz	-200-300 Hz	—	+2-4 kHz	—	HPF 30 Hz
Snare	—	+120-250 Hz	-400-500 Hz	—	+5-7 kHz	+10-12 kHz	Gate zuerst
Rap-Vocal	—	-200-400 Hz	—	—	+2-5 kHz	+10-15 kHz	HPF 80-100 Hz, De-Ess 5-8k
Bass / 808	+50-80 Hz	—	—	+700 Hz-1 kHz	—	—	Sub MONO!
E-Gitarre	—	—	-200-400 Hz	—	+3-5 kHz	+8-12 kHz	HPF 80-100 Hz
Synth / Pad	-30 Hz	—	—	—	-4-6 kHz	+8-10 kHz	Stereo ab 200 Hz
Hi-Hats	—	—	—	—	+5-8 kHz	—	HPF 500 Hz!
Piano / Keys	—	+80-100 Hz	-300-400 Hz	—	+3 kHz	+10-12 kHz	HPF 50 Hz

grün = Boost rot = Cut — = keine Aktion erforderlich

SPEKTRUM-ÜBERSICHT



Sweep & Destroy — Resonanzen jagen

DIE TECHNIK (5 SCHRITTE)

- 1 Schmale Glocke (+6 dB, hohes Q) auf Vocal oder Instrument setzen.
- 2 Spur **solo schalten** und die Glocke langsam durch das Spektrum fahren.
- 3 Metallischen, nasalen oder **nervigen Charakter** hörbar machen — dort stoppen.
- 4 Von **+6 dB auf -2 bis -3 dB absenken** — Boost wird zum Cut an genau dieser Stelle.
- 5 Test: Klingt es dünn? Q-Wert verringern (breiter). Klingt natürlich? **Fertig**.

TYPISCHE PROBLEMZONEN RAP-VOCAL

2–4 kHz: Nasal, schrill — schmaler Cut

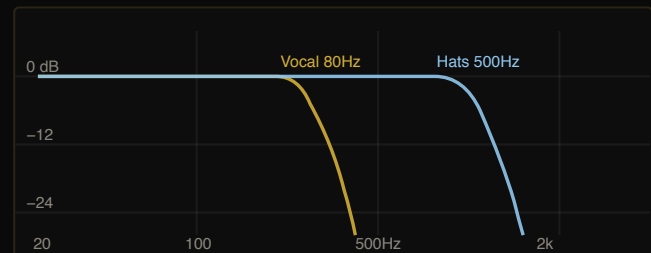
5–7 kHz: Zischen (S-Laute) — De-Esser

200–400 Hz: Boxig, dumpf — breiterer Cut

HPF-REGELN (HOCHPASSFILTER)

INSTRUMENT	HPF BEI	WARUM
Vocals	80–100 Hz	Atem, Rumpeln
Snare	40 Hz	Boxiness entfernen
E-Gitarre	80–100 Hz	Nichts Relevantes darunter
Hi-Hats	500 Hz	Alles darunter schadet
Synth / Pad	30–50 Hz	DC-Offset & Sub-Schlamm
Master	30 Hz	Sub-Müll, nicht hörbar

HPF-KURVE (SCHEMATISCH)



Mid/Side EQ — Tiefe & Breite

WAS IST MID/SIDE?

MID — MONO-KERN

Zentrum

- ›** Kick & Bass
- ›** Lead Vocal
- ›** 808 / Sub
- ›** Haupt-Snare

EQ hier: Bass-Kontrolle, Klarheit im Mono-Kern, Sub-Energie

SIDE — STEREO-SEITEN

Breite

- ›** Gitarren-Layers
- ›** Pads & Flächen
- ›** Percussion-Details
- ›** Reverb-Tails

EQ hier: Höhen anheben (Air), Tiefen rausschneiden



GOLDENE M/S-REGEL

Alles unter **200 Hz**: **nur in der Mitte (MONO)**. Tiefen im Stereo-Feld fressen Headroom und zerreißen den Mix auf Mono-Systemen.

MASTERING EQ — DIE REGELN

Max. 2–3 dB pro Band. Mehr nötig? → Zurück in den Mix — nicht im Master pflastern.

TYPISCHES MASTERING-EQ-PATTERN

FREQUENZ	WERT	WIRKUNG
30 Hz	-1.0 dB	Sub-Schlamm entfernen
60 Hz	+0.5 dB	Bass-Wärme hinzufügen
800 Hz	-0.5 dB	Boxigen Bereich dämpfen
2.5 kHz	-0.7 dB	Hörermüdung reduzieren
12 kHz	+1.0 dB	Luft & Glänzen öffnen

VERGLEICH: MIX-EQ VS. MASTER-EQ

MIX-EQ	MASTER-EQ
Auf einzelner Spur	Auf dem Stereo-Bus
Aggressivere Eingriffe (±6 dB)	Feinjustierung (±2–3 dB)
Resonanzen entfernen	Klangfarbe polieren
M/S möglich je Spur	M/S-EQ für Stereobreite

Häufige EQ-Probleme — sofort lösen

PROBLEM	FREQUENZ	LÖSUNG
Mix klingt dumpf / dunkel	3–8 kHz fehlt	Sanfter Shelf ab 4 kHz +2 dB
Mix klingt nervig / grell	2–5 kHz	Schmale Absenkung -2 dB rund um 3 kHz
Bass ist matschig	200–400 Hz	Cut -3 dB rund um 300 Hz, mehrere Spuren
Kick hat keinen Punch	2–5 kHz fehlt	Transient-Bereich +2 dB bei 3–4 kHz
Vocal klingt nasal	400–800 Hz	Cut -2 dB schmal um 500–600 Hz
Mix fehlt Tiefe / Raum	Stereo-Schichten	M/S-EQ: Sides ab 5 kHz +1.5 dB anheben
808 auf Handy nicht hörbar	Sub unter 80 Hz	Saturation → Oberton-Energie bei 100–200 Hz
Zu viel Zischen (S-Laute)	5–8 kHz Peaks	De-Esser auf Vocal-Bus, Threshold eng setzen

EQ-WORKFLOW PRO SPUR

1. HPF setzen
2. Resonanzen sweepen & cutten
3. Muddy Mids kürzen
4. Presence gezielt boosten
5. Air-Shelf optional

PRO-REGELN AUF EINEN BLICK

Subtraktiv **vor** Additiv
 Sub unter 80 Hz: **nur Mono**
 Max. **±3 dB** im Master
 Breit boosten, **schmal cutten**
 Immer auf **mehreren Systemen** testen

Professionelles Mixing mit EQ — ab 100 EUR/Song

Schreib uns auf WhatsApp oder Instagram [@takt_studios](https://www.instagram.com/takt_studios) — wir schauen uns deinen Track an. taktstudios.de