



# EQ-Tipps für FOH-Mischpult-Einstellungen

2

**Merke:** Der Entzerrer kann nie eine ungünstige Mikrofonaufstellung oder den mäßigen Klang eines Instruments wettmachen; er sollte der Korrektur des Klangs, also der Anpassung eines Instrumentenklangs an das Klangbild der anderen Instrumente oder einer Hervorhebung dienen.

3. Rolf Beckmann, "Handbuch der PA-Technik. Grundlagen - Komponenten - Praxis", "Elektor", 3. Auflage 1993.

UdK Berlin  
Sengpiel  
10.2001  
Tutorium

Checkliste für das Einstellen eines PA-Systems:

1. Gain-Regler auf Minimum stellen.
  2. Klangregelung in neutrale Stellung bringen.
  3. Monitorregler in Nullstellung bringen.
  4. Effektregler in Nullstellung bringen.
  5. Panoramaregler in Mittelstellung bringen.
  6. Lautstärke der Masterkanäle nach Wunsch einstellen.
  7. Musiktitel oder Testsignal über die Eingangskanäle wiedergeben.
  8. Frequenzverlauf der PA mit dem Equalizer korrigieren, nach Möglichkeit mit Hilfe eines Analysers.
  9. Vorverstärkung und Klangregelung der Schlagzeugkanäle einstellen und die Aussteuerung durch die Übersteuerungs-LED und mit dem Pre-Fader-Listening (PFL) kontrollieren.
  10. Lautstärkeverhältnis der Schlagzeugkanäle einstellen – Fader aufgezogen lassen.
  11. Vorverstärkung und Klangregelung von Bass, Gitarren, Keyboards, Blasinstrumenten und Gesang einstellen.
  12. Lautstärkeverhältnis der Kanäle untereinander und zu den Schlagzeugkanälen einstellen.
  13. Mit den Monitorreglern der Eingangskanäle die Monitormischung einstellen.
  14. Mit dem Monitormaster die Gesamtlautstärke des Monitors einstellen.
  15. Mit den Effekt-Send-Reglern der Eingangskanäle die Effektlautstärke einstellen.
  16. Über den Effekt-Return-Regler die Gesamtlautstärke des bzw. der Effekte einstellen.
  17. Mit den Pan-Reglern die Einzelsignale auf die Stereobreite verteilen.
  18. Einstellungen überprüfen.
  19. Gegebenenfalls Korrekturen vornehmen und Mikrofon- und Lautsprecheraufstellungen verändern.
4. Uli Eisner, "Mixing Workshop - Leitfaden für Beschallung und Home-Recording", Ein Sound-Check-Buch), Bergkirchen 1997.

## Der Bass:

Schwierigkeit für viele "Abmischer" ist dumpfes "Gewummere", bei dem man nicht hören kann, welche Töne der Bass spielt. Der Grund: Weil das Instrument Bass heißt, meinen manche, seine musikalische Information spiele sich im Bassbereich ab und drehen entsprechend reichlich davon rein. Die meisten Töne und Obertöne liegen um einiges höher, nämlich im unteren Mittenbereich. Also, irgendwo zwischen 400 Hz und 1 kHz einen Filter-Einstellbereich suchen, dann wird der Klang klarer.

## Das Schlagzeug:

Die Bass-Drum sollte man um etwa 300 Hz herum ruhig kräftig beschneiden, um Platz für den Bass zu machen, dafür unten so um 80 Hz anheben (Druck). Ebenfalls zwischen 2 kHz und 4 kHz anheben (Klack) und ein paar Höhen können auch nicht schaden.

## Die Snare:

Sie ist immer schwierig einzustellen. Zwischen 8 kHz und 12 kHz anheben - das kommt immer gut.

Mit den Toms ist es wie mit der Snare: schwierig. Ein Anheben zwischen 2 kHz und 8 kHz macht jedenfalls den Anschlag gut hörbar.

## Die Gitarre und das Keyboard:

E-Gitarren-(Speaker) haben oft eine starke Anhebung bei 2 kHz bis 3 kHz. Diese muss man meistens etwas rausdrehen. Wärme ist bei 300 Hz reinzudrehen.

Die meisten elektro-akustischen Gitarren klingen bei 2 kHz etwas blechern. Fast immer ist etwas aus diesem Bereich wegzunehmen. Es gibt aber bei E-Gitarren gewaltige Klangunterschiede.

Dieses gilt auch für Keyboards aller Arten, allerdings sind oft die Tiefbässe dabei zu fett. Die tiefen Frequenzen sind rauszudrehen, denn für diesen Klang-Bereich sind Bass und Bass-Drum zuständig.

## Der Gesang:

Die Hauptinformation der Stimme liegt so zwischen 1 kHz und 2 kHz - also freihalten. Eventuell bei Gitarren und Keyboards ein wenig rausdrehen. Die Sprachverständlichkeit wird beim Anheben im Bereich von etwa 4 kHz bis 6 kHz erhöht. Das ist ein feedback-anfälliger Bereich. Bei Live-Beschallung eventuell die Höhen bei 10 kHz bis 12 kHz wegnehmen und Trittschallfilter einschalten.

Siehe auch: "EQ-Tipps für FOH-Mischpult-Einstellungen 1". <http://www.sengpielaudio.com/EQ-TippsFuerFOH-Mischpult01.pdf>