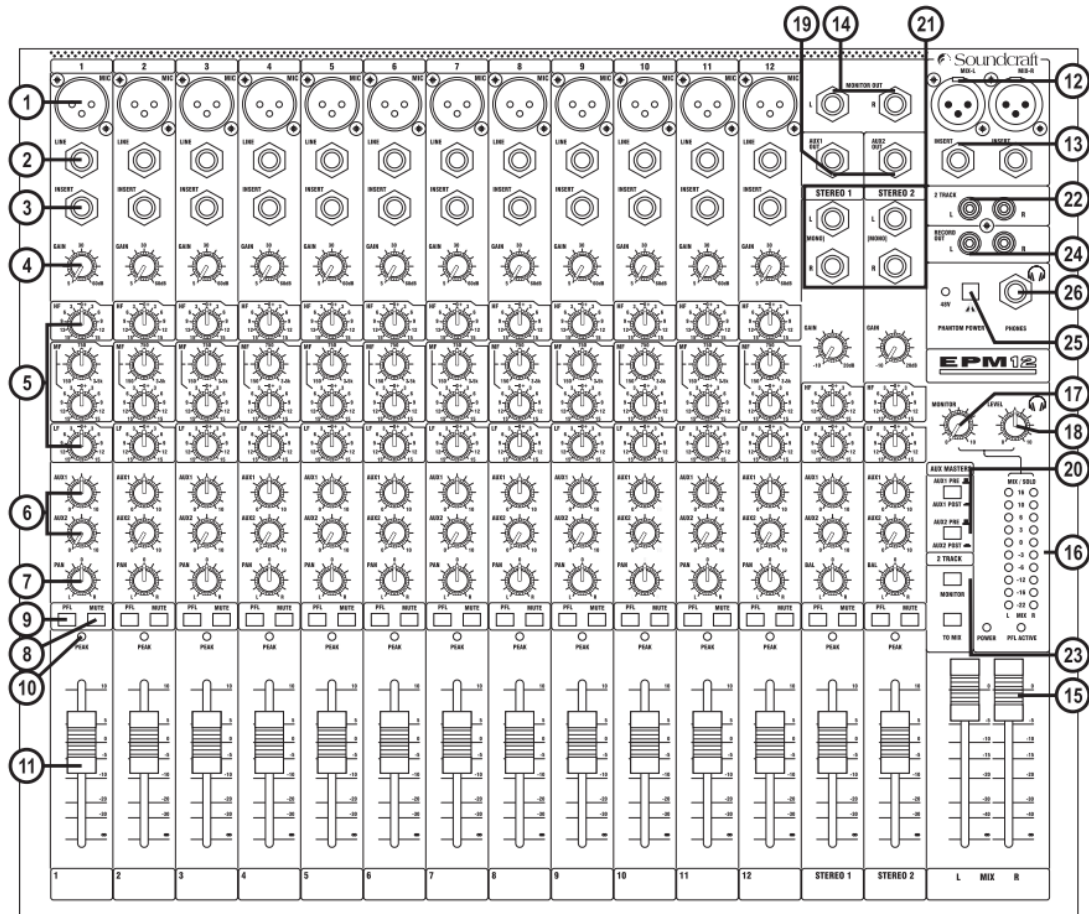


Soundcraft Mischpult:



Soundcraft EPM von unserer Schule



1) Der XLR-Mikrofoneingang:

professionelle dynamische Kondensatormikrofone eignen sich hier am besten. Bei eingeschalteter Phantomspeisung liegt genügend Spannung für professionelle Kondensatormikrofone vor. Wichtig: schließe das Kondensatormikro NUR bei ausgeschalteter Phantomspeisung (+48V) an und schalte die Phantomspeisung NUR bei zugezogenen Fadern ein/aus, um Schäden am Mischpult und Peripheriegeräten zu vermeiden.

2) Line-Eingang:

LINE (¼" Jack) Klinkeneingang zum Anschluss von Synth, Drum Machine, DI-Box etc. Buchse für Stereoklinkenstecker; dieser Eingang ist für Keyboards, Drum Machines, Synthesizer, Bandgeräte und DI-Boxenvorgesehen, **nicht für Mikrophone!** Brauchen keine Phantomspeisung. Er ist SYMMETRIERT, um Geräuscharmheit und Störungsfreiheit zu gewähren; UNSYMMETRISCHE Quellen können mit entsprechend verdrahteten Steckern (wie im Abschnitt "Verdrahtung" gezeigt) angeschlossen werden, wobei die Kabel so kurz wie möglich sein sollten, um Brumm-Einstreuungen zu vermeiden. Stelle den Eingangspegel mit dem GAIN-Regler ein und trenne eine eventuelle Mikrophon Verbindung, wenn du den LINE-Eingang benutzt.

4) Gain (=Verstärkung)

Dieser Knopf regelt die Stärke des Quellsignals zu den weiteren Mixersektionen. Zu hohe

Einstellungen erzeugen Verzerrung durch Übersteuern des Kanals; zu niedrige können in unzureichendem Ausgangspegel und vermehrtem Hintergrundrauschen resultieren.

5) Equalizer

Die Entzerrung (EQ) ermöglicht feine Klangkorrekturen, vor allem im Live-Einsatz, wo das Originalsignal oft nicht ideal ist und ein Anheben oder Absenken besonders der Stimmfrequenzen für Klarheit und Verständlichkeit sorgt. Drei Bereiche ermöglichen einen Kontrollumfang. Ihre Drehregler können eine dramatische Wirkung haben und sollten sorgfältig und sparsam eingesetzt werden.

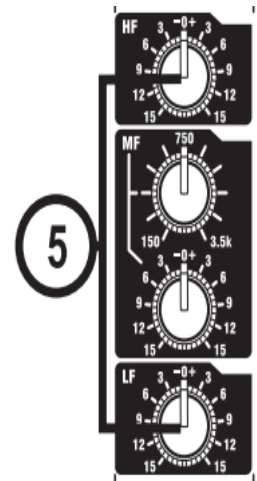
5a) HF EQ

Rechtsdrehung hebt die hohen Frequenzen bei 12kHz um bis zu 15dB an und sorgt für Brillanz bei Becken, Gesang und elektronischen Instrumenten.

Links drehung senkt sie bis zu 15dB ab und reduziert Rauschen und übermäßige Zischlaute bestimmter Mikrofontypen. In Mittelstellung bleibt das Signal unbeeinflusst.

5b) MID EQ

Zwei Knöpfe bilden die PARAMETRISCHE Mittenregelung. Der untere Knopf hebt an und senkt ab bis zu 15dB, der obere Knopf wählt die Arbeitsfrequenz innerhalb eines Bereichs von 150Hz bis 3,5kHz. Damit lässt sich das Signal in Live-Situationen deutlich verbessern, da dieser Mittenbereich die meisten Stimmlagen abdeckt. Achte darauf, wie beide Regler gemeinsam die Charakteristik einer Gesangsstimme verändern. In Mittelstellung des unteren Reglers bleibt das Signal unbeeinflusst.



5c) LF EQ

Rechtsdrehung hebt die tiefen Frequenzen unter 80Hz um bis zu 15dB an und sorgt für Wärme des Gesangs und Durchsetzungskraft von Synthesizern, Gitarren und Drums. Links drehung senkt sie bis zu 15dB ab, reduziert Brummen, Rumpeln und verbessert einen verwaschenen Klang. In Mittelstellung bleibt das Signal unbeeinflusst.

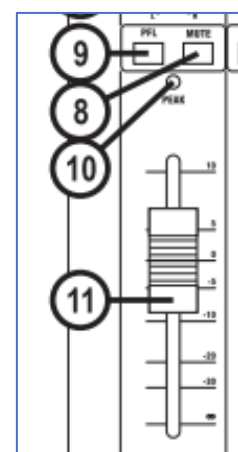
8) MUTE

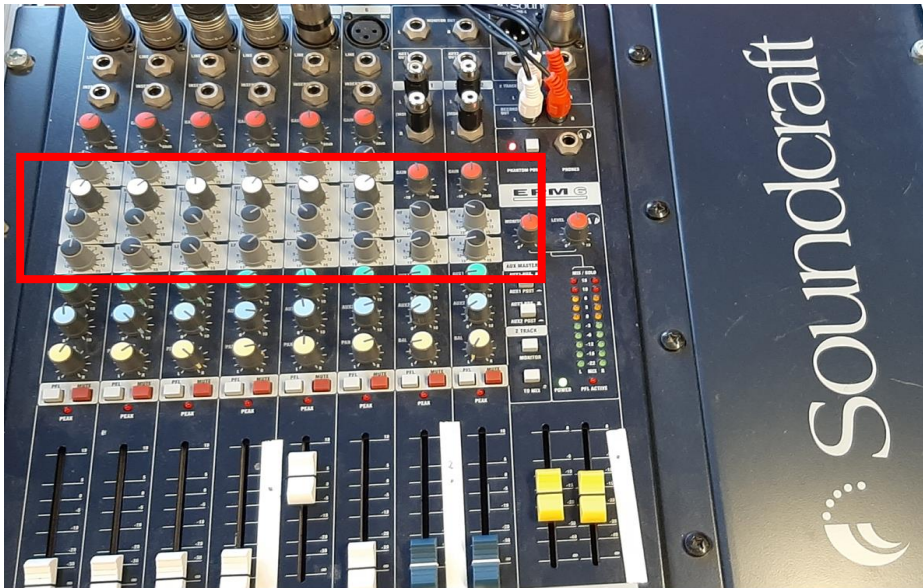
Bei gedrückter MUTE-Taste sind alle Kanalausgänge mit Ausnahme der Inserts stumm geschaltet; dies erlaubt eine bequeme Voreinstellung des Kanals, ohne dass das Kanalsignal an den AUX- und MIX-Ausgängen erscheint. Bei gelöster MUTE-Taste wird das Kanalsignal an alle Ausgänge durchgeschaltet.

11) Eingangskanal-Fader

Regelt den Signalpegel zum Mix und den post-fade-Sends.

Der 60mm-FADER erlaubt eine feinfühlig Pegeleinstellung des Kanalsignals, damit dessen Beitrag zum Mix präzise ausbalanciert werden kann. Bei korrekter GAIN-Einstellung ist der gesamte Regelweg nutzbar;





<https://www.youtube.com/watch?v=4bqAvof6Fnw>

Der obere Bereich ist **der Equalizer** mit 3 Bänder (Frequenzen):

- Oben das „Hohe-Band“ für die hohen Frequenzen, regelt die „Helligkeit“, verändert somit auch die Klangfarbe. Angabe ist dort in DB z.B. 15 plus oder minus. z.B. Höhenband steuert, wie HELL es klingt; am besten testen mit Musik eines Klaviers
- In der Mitte das „Mitten-Band“ (hat 2 Regler, für eine bessere und genauere Steuerung)
- das Tiefenband (unten)

https://www.youtube.com/watch?v=Z97-H0zm7_Q&list=PLOhByc79fMKgX-IZKUue-Z4T-R9G30kM&index=5

Detail Mitten-Band:

- Der obere der beiden Regler stellt die Frequenz ein, an der geregelt werden soll z.B. von 240 Hertz (links) bis
- Unten: die Anhebung für das Frequenzband



untere Bereich:

ganz unten der große Schieberegler (Fader), darüber die AUX 1-3, dort gibt es PRE und POST

<https://www.youtube.com/watch?v=26zzkf8SFEs&list=PLOhByc79fMKgX-IZKUue-Z4T-R9G30kM&index=6>

Ausgänge:

- MONITOR = Boxen für Musiker selbst (Bühne), kann auch Kopfhörer sein. Damit kann der Musiker sich selbst hören bzw. die Musikkollegen.
- AUX = Ausgang. „aux“ steht für „auxiliary“, d.h. „optional“, „Hilfsaudio“. Damit kann man Mischungen für den Monitor erstellen.

Der Output des Monitors sollte bzw. kann anders sein als der über die AUX, weil der Musiker vielleicht bestimmte Kollegen hören will, aber das Publikum wiederum was anderes, nämlich die ganze Band, hören soll.

AUX (im Bild unterhalb im roten Rahmen) steuert:

6)AUX1 und 2 – Regler:

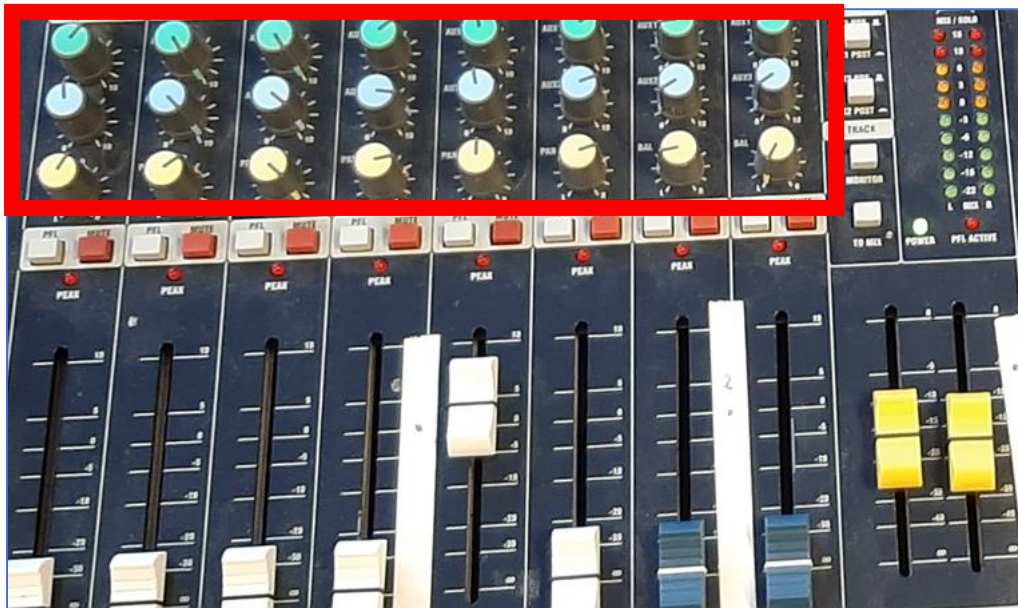
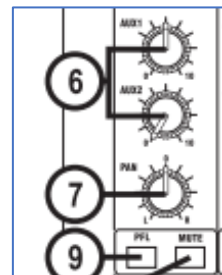
Regelt den Signalpegel zu Monitoren (Kopfhörer, In-Ear, Bühnenmonitore), global pre/post fade schaltbar.

7)PAN

Platziert das Signal im Stereospektrum.

PRE: sendet das Signal an den Monitor direkt, ohne dass es vom Fader beeinflusst wird

POST: dabei wird die Weiterleitung über den Fader abhängig gemacht. Nur wenn dieser nach oben geschoben wird, hört der Musiker im „Monitor“ etwas.



9)PFL

schaltet das Signal nach der Entzerrung auf die Monitor- und Kopfhörerausgänge.

<https://www.youtube.com/watch?v=26zzkf8SFEs&list=PLOhByc79fMkgX-IZKUue-Z4T-R9G30kM&index=6>

Mix-Ausgänge und Master-Fader

Damit werden die Hauptausgänge, die „PA“ (public adress) gesteuert.

- Das sind rechts oben die „MIX-L“ und „MIX-R“ und auch die
- Gelben Schieberegler – Masterfader – regeln den Signalpegel an den MIX-Ausgängen

Diese sind dann die Summe aller Kanäle, die nun in „Links“ und „Rechts“ zusammengefasst werden. Alle Kanäle, mit ihren unterschiedlichen Lautstärken und Höhen und Tiefen, werden mit den beiden gelben Reglern als SUMME zu den Boxen geleitet.

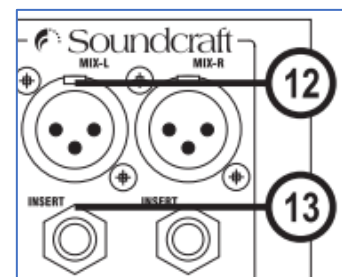


12) mix-Ausgänge

Die Ausgänge MIX LEFT und RIGHT liegen an symmetrischen Klinkenbuchsen an.

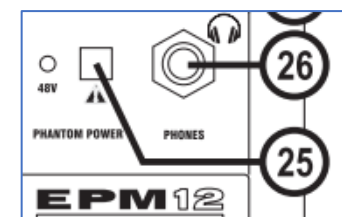
13)Insert

die Mix-INSERTS liegen an unsymmetrischen Klinkenbuchsen. Insert = Einschleifpunkt zum Anschluss externer Geräte wie z.B. andere Mischpulte



25)Phantomspeisung

Zahlreiche professionellen KondensatorMikrophone benötigen Phantomspeisung, bei der die nötige Spannung über das Mikrophon Kabel geführt wird. Drücken des Tasters legt +48V auf alle Mikrophoneingänge, die zugehörige LED zeigt die Spannungsversorgung an.

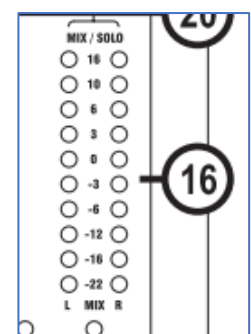




26)Kopfhörerausgang

Der PHONES-Ausgang ist eine Stereoklinkenbuchse für Kopfhörer mit 200Ω Impedanz oder höher. 8Ω-Kopfhörer sind ungeeignet

16)Aussteuerungsanzeige

Die dreifarbige Aussteuerungsanzeige zeigt normalerweise den Pegel der MIX-Ausgänge L/R an und warnt vor übermäßigen Signalspitzen, die Übersteuerung verursachen können. Achte für optimale Leistung darauf, dass sich das Signal im gelben Bereich bewegt. Bei zu niedrigem Ausgangspegel kann Hintergrundrauschen auftreten. Stelle daher auch die Eingangspegel immer korrekt ein. Sind ein oder mehrere PFL-Taster gedrückt, zeigen die LED-Ketten links und rechts das PFL-Signal in mono an; die PFL ACTIVE LED leuchtet ebenfalls. Der PFL-Knopf ist neben „mute“.



1 MIC		XLR-Eingang zum Mikrofonanschluß, Phantomspeisung für Kondensatormikrophone wird oben in der Mastersektion über eine Drucktaste zugeschaltet WARNUNG: erst Mikrophon anschließen, dann Phantomspeisung einschalten!
2 LINE (¼" Jack)		Klinkeneingang zum Anschluß von Synth, Drum Machine, DI-Box etc.
3 INSERT (¼" Jack)		Klinkeneingang zum Anschluß von Signalprozessoren wie Compressor, Gate etc.
4 GAIN		Regelt den Pegel des Eingangssignals.
5 EQ		Regelt den Klang des Eingangssignals
6 AUX 1/2 SEND		Regelt den Signalpegel zu Monitoren (Kopfhörer, In-Ear, Bühnenmonitore), global pre/post fade schaltbar.
7 PAN		Plaziert das Signal im Stereospektrum.
8 MUTE		Schaltet den Kanal stumm.
9 PFL		Schaltet das Signal nach der Entzerrung auf die Monitor- und Kopfhörerausgänge.
10 PEAK-LED		Zeigt Signalspitzen kurz vor dem Übersteuern an.
11 FADER		Regelt den Signalpegel zum Mix und den post-fade-Sends.
12 MIX & MONO		XLR- und Klinkenausgänge zum Anschluß von Aufnahme-geräten und Beschallungssystemen.
13 MIX INSERT (¼" Jack)		pre-fade-Einschleifweg zum Anschluß von Dynamik- und Masteringprozessoren – das Send-Signal liegt an der Spitze, das Return-Signal am Ring des Stereoklinkensteckers an.
14 MONITOR (¼" Jack)		Klinkenausgänge zum Anschluß eines Monitorsystems (Aktivlautsprecher, Endstufen/Lautsprecher-Kombination).
15 MASTERFADER		Regeln den Signalpegel an den Mix-Ausgängen.
16 AUSSTEUERUNG		LED-Ketten zur Pegelanzeige der Mix-Ausgänge; im PFL-Modus (die PFL ACTIVE LED leuchtet) wird die Stärke des gewählten PFL-Signals angezeigt.
17 MONITOR-REGLER		Bestimmt den Signalpegel zum Monitorsystem.
18 PHONES-REGLER		Bestimmt den Signalpegel am Kopfhörerausgang.
19 AUX OUT (¼" Jack)		Klinkenausgang des Kanals zu Monitoren (Kopfhörer, In-Ear, Bühnenmonitore), global pre/post fade schaltbar.
20 AUX		Schaltet das AUX1 und Aux2-Signal aller Eingangsmodule global pre- oder post-fade.
21 STEREO IN (¼" Jack)		Klinkeneingänge zum Anschluß von Keyboards, Samplern, Soundkarten und -modulen etc., deren Signal durch einen normalen Kanal mit EQ, Aux und Pan geführt wird.
22 2-TRACK IN (RCA)		RCA/Cinch-Eingänge zum Anschluß eines Zweispurgeräts für Musikwiedergabe.
23 2-TRACK-REGLER		Bestimmt den 2-Track-Pegel; die Monitor-taste legt das Signal auf die Monitor- und Kopfhörerausgänge, die TO MIX-Taste auf den Hauptmix.
24 RECORD (RCA)		RCA/Cinch-Ausgänge zum Anschluß eines Aufnahmegeräts.
25 PHANTOM POWER		Schaltet 48V Phantomspeisung für Kondensatormikrophone ein – WARNUNG: erst Mikrophon anschließen, dann Phantomspeisung einschalten!
26 PHONES (¼" Jack)		Klinkenausgang zum Anschluß eines Kopfhörers (Impedanz 150Ω oder höher).

Weiterführende Links:

MISCHPULT INSERT richtig verkabeln | Compressor, Gate und Equalizer an Mischpult anschließen: <https://www.youtube.com/watch?v=QzGO0h44IOc>