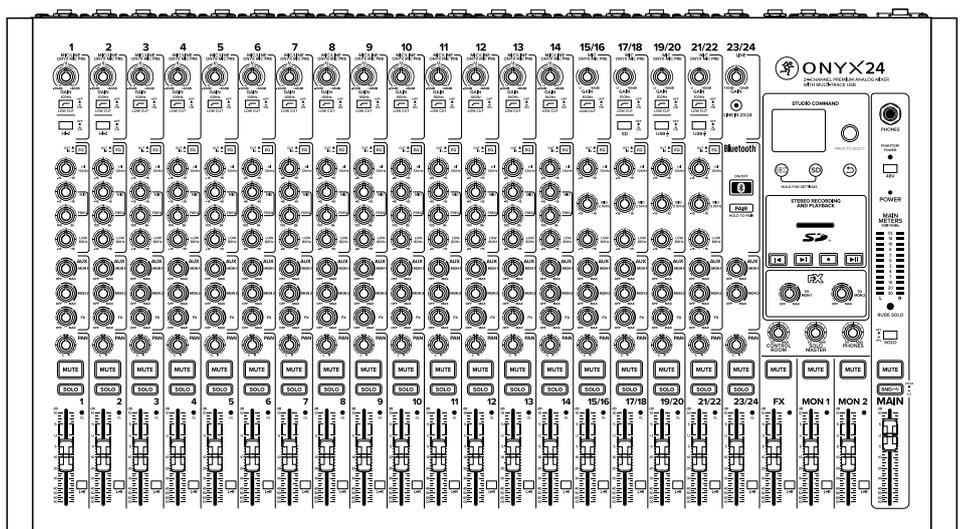
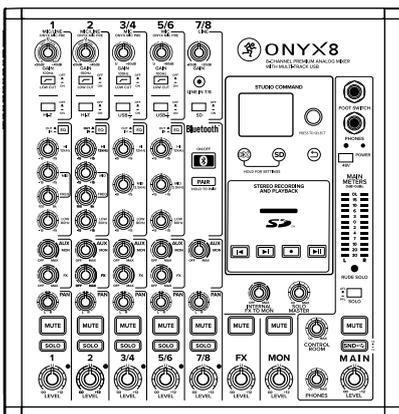
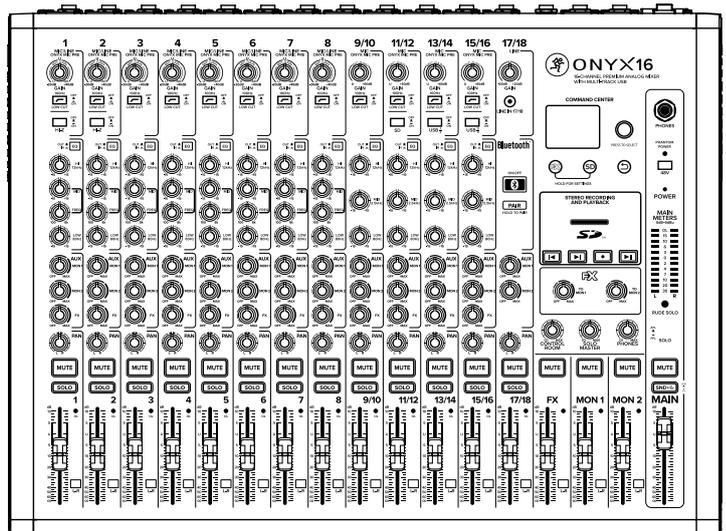
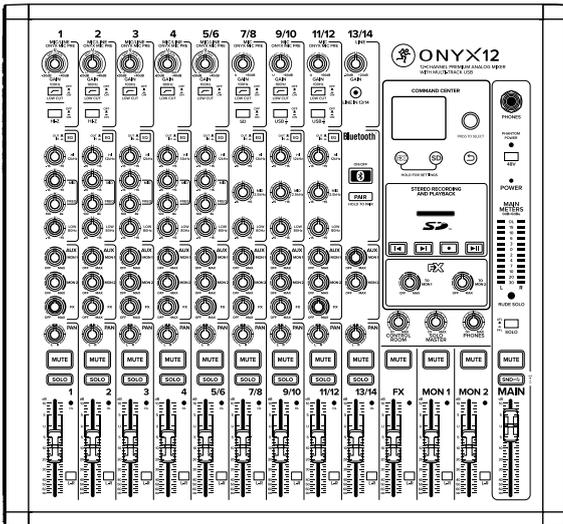


ONYX SERIES

PREMIUM ANALOGMISCHER MIT MEHRSPUR-USB

BEDIENUNGSHANDBUCH



Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Anleitungen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anleitungen.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein trockenes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Nehmen Sie den Einbau des Geräts nach den Anweisungen des Herstellers vor.
8. Halten Sie einen Mindestabstand (5 cm) um das Gerät herum für eine ausreichende Belüftung. Diese darf nicht durch Blockieren der Lüftungsöffnungen mit Gegenständen wie Zeitungen, Tischtüchern, Vorhängen usw. behindert werden.
9. Bauen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Wärmeclappen, Öfen oder anderen Geräten (inklusive Verstärkern) ein, die Hitze erzeugen.
10. Stellen Sie keine offenen Flammen, wie z. B. brennende Kerzen, auf das Gerät.
11. Setzen Sie die Sicherheitsfunktion des polarisierten oder geerdeten Steckers nicht außer Kraft. Ein polarisierter Stecker hat zwei flache, unterschiedlich breite Pole. Ein geerdeter Stecker hat zwei flache Pole und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Pol oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der vorhandene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, lassen Sie die veraltete Steckdose von einem Elektriker ersetzen.
12. Schützen Sie das Netzkabel dahingehend, dass niemand darüber laufen und es nicht geknickt werden kann. Achten Sie hierbei besonders auf Netzstecker, Mehrfachsteckdosen und den Kabelanschluss am Gerät.
13. Benutzen Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Halterungen/Zubehörteile.
14. Benutzen Sie das Gerät nur mit den vom Hersteller empfohlenen oder mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständern, Stativen, Bügeln oder Tischen. Gehen Sie beim Bewegen einer Wagen/ Geräte-Kombination vorsichtig vor, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
15. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewittern oder längeren Betriebspausen aus der Steckdose.
16. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise, etwa am Kabel oder Netzstecker, beschädigt wurde, oder wenn Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr wie gewohnt betrieben werden kann oder fallen gelassen wurde.
17. Setzen Sie das Gerät keinen tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Objekte, wie Vasen oder Biergläser, auf das Gerät.
18. Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht, da dies zu Brandgefahr oder Stromschlägen führen kann.



VORSICHT

GEFAHR EINES STROMSCHLAGS! NICHT ÖFFNEN!

VORSICHT: UM DIE STROMSCHLAGEGFAHR ZU VERRINGERN, ENTFERNEN SIE NICHT DIE VORDER/RÜCKSEITE DES GERÄTS. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM ANWENDER WARTBAREN TEILE. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

Der Blitz mit Pfeilspitze im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender vor nichtisolierter "gefährlicher Spannung" im Geräteinnern warnen. Diese kann so hoch sein, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam machen, die im mitgelieferten Informationsmaterial näher beschrieben werden.

ACHTUNG — Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Laitte on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

Apparatet stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord, som giver forbindelse til stikproppens jord.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nach den WEEE-Richtlinien (2002/96/EU) und Ihren nationalen Gesetzen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es sollte einer autorisierten Sammelstelle für das Recyceln von elektrischem/elektronischem Abfall (EEE) übergeben werden. Der unsachgemäße Umgang mit diesem Abfalltyp kann aufgrund der potentiell gefährlichen Substanzen, die in EEE enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Gleichzeitig trägt Ihre Mithilfe bei der korrekten Produktentsorgung zur effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Weitere Infos zur Abgabe von Abfallgeräten für das Recycling erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Mülldeponie oder einem Entsorgungsdienst für Haushaltsabfälle.

19. Dieses Class I Gerät muss an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung (dritter Erdungsstift) angeschlossen werden.
20. Dieses Gerät ist mit einem rückseitigen Netzkippschalter ausgerüstet, der jederzeit erreichbar sein sollte.
21. Der Netzstecker oder Kaltgerätestecker dient als Trennung vom Netzstrom und sollte immer erreichbar sein.
22. Das Gerät sollte in gemäßigttem Klima verwendet werden.
23. Dieses Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen der Kühlung und Ihrem Körper installiert und betrieben werden.

Das Produkt kann in allen EU-Ländern verkauft werden.
 Bluetooth-Senderleistung: ≤8 dBm
 Bluetooth-Sendefrequenzbereich: 2,402 – 2,480 GHz

24. **HINWEIS:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Einschränkungen für Class B Digitalgeräte, gemäß Part 15 der FCC Vorschriften. Diese Einschränkungen sollen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Rundfunkfrequenz-Energie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anleitungen installiert und betrieben wird, schädliche Interferenzen bei der Rundfunkkommunikation erzeugen. Es gibt allerdings keine Garantien, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen beim Radio- oder TV-Empfang verursacht, was sich durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellen lässt, sollte der Anwender versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:
 - Die Empfangsantenne neu ausrichten oder positionieren.
 - Die Entfernung zwischen Gerät und Empfänger erhöhen.
 - Das Gerät an die Steckdose eines anderen Stromkreises als den des Empfängers anschließen.
 - Einen Fachhändler oder erfahrenen Radio-/TV-Techniker um Hilfe bitten.

VORSICHT: Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die von LOUD Audio, LLC nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können zum Verlust der Betriebslaubnis gemäß den FCC-Vorschriften führen.

25. Dieses Gerät überschreitet nicht die Class B-Grenzwerte für Radioemissionen von Digitalgeräten, die in den Radiointerferenz-Vorschriften des Canadian Department of Communications festgelegt sind. Canada ICES-003(B)/NMB-003(B)
26. Extrem hohe Geräuschpegel können zu dauerhaftem Gehörverlust führen. Lärmbedingter Gehörverlust tritt von Person zu Person unterschiedlich schnell ein, aber fast jeder wird einen Teil seines Gehörs verlieren, wenn er über einen Zeitraum ausreichend hohen Lärmpegeln ausgesetzt ist. Die Occupational Safety and Health Administration (OSHA) der US-Regierung hat den zulässigen Geräuschpegel in der folgenden Tabelle festgelegt.

Nach Meinung der OSHA können alle Lärmpegel, die diese zulässigen Grenzen überschreiten, zu Gehörverlust führen. Um sich vor potentiell gefährlichen, hohen Schalldruckpegeln zu schützen, sollten alle Personen, die hohe Schalldruckpegel erzeugenden Geräten ausgesetzt sind, einen Gehörschutz tragen, solange die Geräte betrieben werden. Wenn beim Betreiben der Geräte die hier beschriebenen Lärmpegelgrenzen überschritten werden, müssen Ohrstöpsel oder andere Schutzvorrichtungen im Gehörkanal oder über den Ohren angebracht werden, um einen dauerhaften Gehörverlust zu vermeiden:

Dauer pro Tag in Stunden	Schallpegel dBA, langsame Ansprache	Typisches Beispiel
8	90	Duo in kleinem Club
6	92	
4	95	U-Bahn
3	97	
2	100	sehr laute klassische Musik
1,5	102	
1	105	Chaz schreit Troy wegen Deadlines an
0,5	110	
0,25 oder weniger	115	lauteste Stellen eines Rockkonzerts

Features

Klassischer Sound, moderne Performance

- Preisgekrönte Onyx-Mikrofonvorverstärker bieten bis zu 60 dB Verstärkung
- Premium Analogschaltungen liefern Klang in Studioqualität und reduzieren Rauschen auf ein Minimum
- Analoge/USB-Kanalzüge mit flexiblem Routing
- Legendärer "British Style" Perkins-EQs mit wählbarem Mittenbereich bieten klassische Sounds der 60er und 70er Jahre
- Robuste digitale Effekt-Engine mit regelbaren Reverbs, Delays und speziellen FX-EQs

Aufnahme und Wiedergabe über SD Card oder USB

- Hochauflösende 96 kHz / 24-Bit Mehrspuraufnahme auf Mac/PC über USB
- Stereo-Aufnahme und -Wiedergabe direkt via SD-Card
- 4-Spur USB-Return (2 Stereopaare) auf Kanäle zuweisbar
- Main Mix über speziellen Schalter zu USB übertragbar

Studio Command - Leistungsstarkes und intuitives Vollfarbdisplay und Ein-Regler-Bedienung

- Einfache Navigation der FX-Parameter, eingebaute SD-Aufnahme und -Wiedergabe
- Visuelles Browsen durch Dateien auf der SD-Karte über das integrierte Display
- Separate physische Tasten für Zurück, Vorwärts, Aufnahme und Wiedergabe/Pause
- Bis zu 6 FX User-Presets für einfaches Abrufen speicherbar

Professioneller hochauflösender FX-Prozessor

- Integrierte Effekte für Live-Auftritte, Streams und mehr
- Reverb, Delay, Chorus und mehr
- Mit einstellbaren Parametern und speziellem EQ zum perfekten Sound

Bluetooth® Streaming – drahtlose Freiheit

- Bluetoothfähiges Gerät koppeln und Audiosignale direkt zu einem Mixerkanal streamen
- Gestreamtes Audio zu den Aux Sends und dem Main Mix leiten

Leistungsstarkes Mixing Toolkit

- Perkins 3-Band-EQ mit On/Off Hard-Bypass-Schalter auf allen Kanälen
- Hi-Z-Schalter zum direkten Anschließen von Gitarren, Bässen und anderen Instrumenten
- 100 Hz Low Cut-Filter und 48 V-Phantomspeisung für alle Mikrofonkanäle
- Stereo-Miniklinkeneingang und Bluetooth-Streaming
- Stereo Line-Eingänge
- Aux/Monitor-Ausgänge mit eigener Send-Steuerung pro Kanal
- Eigene Control Room (Regie)-Ausgänge
- Kopfhörerausgang mit eigenem Pegelregler
- L/R Assign-Schalter pro Kanal
- 12-Segment Stereo-Pegelanzeige
- Übersteuerungsanzeige auf allen Kanälen
- PFL/AFL Soloschaltung pro Kanal
- Fußschaltereingang für FX Mute (Fußschalter optional)

Mit leistungsfähiger Software und Plugins sofort durchstarten

- Waveform™ OEM Recording Software und Plugin-Bundle
- DAW Essentials™ Bundle für Waveform™
- OEM mit 16 leistungsstarken Plugins wie Equaliser, Compressor, Reverber8 und Limiter

Robustes Gehäuse und professionelles Design

- Beleuchtete Mute- und Solo-Tasten bieten angenehme Haptik und klares visuelles Feedback
- Versiegelte, staub- und schmutzabweisende Drehpotis
- Roadtaugliches Gehäuse aus massivem Stahl
- Gut ablesbare, kontrastreiche Bedienelemente
- Robuste QuickGrip™-Seitenwangen bieten praktische Funktionalität und Schutz

Einleitung

Mackie Onyx Premium Analogmischer mit USB sind die ultimative kompakte Lösung für Live-Audio, Homerecording und Content-Erstellung.

24-Bit/96 kHz Multitrack Recording, preisgekrönte, leistungsstarke Onyx-Mikrofonvorverstärker und ein durchgängiges, extrem rauscharmes Design liefern Klangqualität auf Profiniveau.

Vollgepackt mit Funktionen wie leistungsstarken DSP-Effekten, Perkins-EQs mit britischem Sound, Vollfarbdisplay und integrierte Aufnahme und Wiedergabe von SD-Karte.

Mackie Onyx Premium Analogmischer geben Ihnen die Leistung, die Sie brauchen, um Ihre beste Performance mit unverfälschter Klangtreue im Studio oder Live einzufangen.

Wie Sie dieses Handbuch nutzen

Nach dieser Einführung hilft Ihnen ein Erste Schritte-Leitfaden bei der schnellen Einrichtung. Die Anschlussdiagramme zeigen einige typische Konfigurationen, während die übrigen Abschnitte Einzelheiten zu den Mischern der Onyx-Serie enthalten.



Dieses Icon verweist auf Informationen, die sehr wichtig oder einzigartig für Onyx sind. Diese sollten sie gründlich lesen und behalten.



Dieses Icon kennzeichnet ausführliche Erklärungen von Funktionen und praktischen Tipps. Sie enthalten in der Regel wertvolle Informationen.



Dieses Icon weist auf bestimmte Features und Funktionen bei der Anwendung des Onyx hin.



Teile-Nr. SW1302-10 Rev. C 02/24

©2024 LOUD Audio, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise	2
Features.....	3
Einleitung	3
Inhalt	4
Schnellstart.....	5
RTC einrichten	6
Anschlussdiagramme	7
Onyx Rückseite	9
1. Netzanschluss.....	9
2. Netzschalter	9
3. USB-Eingang/Ausgang.....	9
4. Mic-Eingänge.....	10
5. Line-Eingänge.....	10
6. Stereo Line-Eingänge.....	10
7. Insert-Buchsen	10
8. Hauptausgänge	11
9. Control Room Ausgänge	11
10. Mon Send-Buchsen	12
11. FX Send-Buchse	12
12. FX-Fußschalter.....	12
Onyx Bedienfeld.....	13
Anschlüsse und Kanalzüge	13
13. Stereo-Miniklinkeneingang	13
14. Gain-Regler und OL LEDs.....	13
15. Hochpass-Schalter	14
16. Line/Hi-Z-Schalter [Kanäle 1 & 2] ..	14
17. EQ In/Out.....	14
18. Hi EQ-Drehregler	14
19. Mid EQ-Drehregler	15
20. Freq-Drehregler	15
21. Mid EQ-Drehregler.....	15
22. Low EQ-Drehregler.....	15
23. Aux Mon-Drehregler	15
24. Aux FX-Drehregler.....	15
25. Pan-Drehregler.....	15
26. Mute-Schalter	15
27. Solo-Schalter	16
28. Kanalfader	16
29. L-R Assign-Schalter	16
30. Bluetooth On/Off-Schalter	16
31. Bluetooth Pair-Schalter	16
32. USB 1/2- und USB 3/4- Schalter	17
33. SD-Schalter	17
34. Mackiemus Prime-Schalter.....	17

Master-Sektion.....	18
35. Power LED.....	18
36. 48V-Schalter und LED	18
37. Hauptpegelanzeigen.....	18
38. Phones-Ausgang	19
39. Phones-Drehregler	19
40. Solo Master-Drehregler	19
41. Solo LED	19
42. AFL/PFL Solo-Schalter	19
43. Control Room-Drehregler	20
44. FX to Mon-Drehregler	20
45. FX Master-Drehregler/Fader.....	20
46. FX Mute-Schalter und LED.....	20
47. Mon Send Mstr Lvl Regler/Fader...20	
48. Mon Mute-Schalter und LEDs.....	20
49. Master L-R Assign-Schalter	20
50. Main Mix-Fader	21
51. Main Mute-Schalter	21
52. Main USB Send-Schalter	21
53. Preset Display	22
54. Encoder	22
55. FX-Taste	22
56. SD-Taste	22
57. Zurück-Taste.....	22

FX-Sektion.....	23
Delay.....	24
FX EQ.....	24
FX Presets.....	26
FX EQ Reset.....	26

SD Stereo-Aufnahme und Wiedergabe	29
Formatieren.....	29
Transportregler	30
Aufnahme.....	30
Wiedergabe	30
Umbenennen.....	31
Schlussgedanken	31

Einstellungen	32
Auto-Play.....	32
Record Mode.....	32
SD Card... ..	32
Set Time/Date	32
Factory Reset.....	32
About	32

Anhang A: Service-Informationen	33
Anhang B: Technische Informationen	35
Onyx-Abmessungen.....	37
Onyx-Blockdiagramme.....	39
Onyx-Spurenpläne.....	43
Anhang C: USB 3/4 Return - Einrichtung.....	48
Beschränkte Garantie	49

Schnellstart

Natürlich können Sie es kaum erwarten, Ihren neuen Mischer auszuprobieren. Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise auf Seite 2 bezüglich Gehörschutz und werfen Sie dann einen Blick auf die in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen und Details.

Einrichten

Betreiben Sie den Mischer in einer sauberen, trockenen Umgebung ohne Flusen und Wollmäuse.

Regler auf Null setzen

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter deaktiviert ist.
2. Setzen Sie alle Regler und Fader ganz zurück. Stellen Sie nur die Kanal EQ- und Pan-Regler mittig ein.
3. Deaktivieren Sie alle Drucktasten (gelöst).

Anschlüsse

1. Stecken Sie das Netzkabel sicher in den rückseitigen IEC-Anschluss und schließen Sie es an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung an. Der Mischer akzeptiert Netzspannungen von 100 VAC bis 240 VAC.
2. Verbinden Sie die Hauptausgänge des Mixers (entweder XLR oder TRS 6,35 mm) mit den Line-Pegel-Eingängen Ihres Verstärkers (mit angeschlossenen Boxen) oder mit den Line-Pegel-Eingängen von Aktivboxen.
3. Schließen Sie Signalquellen an den Mischer an, z. B.:
 - Mikrofone an die Mikrofoneingänge.
 - Aktivieren Sie nötigenfalls die Phantomspeisung.
 - Quellen mit Instrumentenpegel an die Instrumenteneingänge, z. B. Akustikgitarren mit aktiven Tonabnehmern.
 - Line-Pegel-Quellen wie Keyboards, Drumcomputer oder CD-Player an die Line-Pegel-Eingänge.
 - Smartphone oder Tablet gekoppelt und verbunden über Bluetooth.
4. Über die Insert-Buchsen mancher Kanäle kann man externe Effekt- oder Dynamikprozessoren in die Signalkette einschleifen.

Pegel einstellen

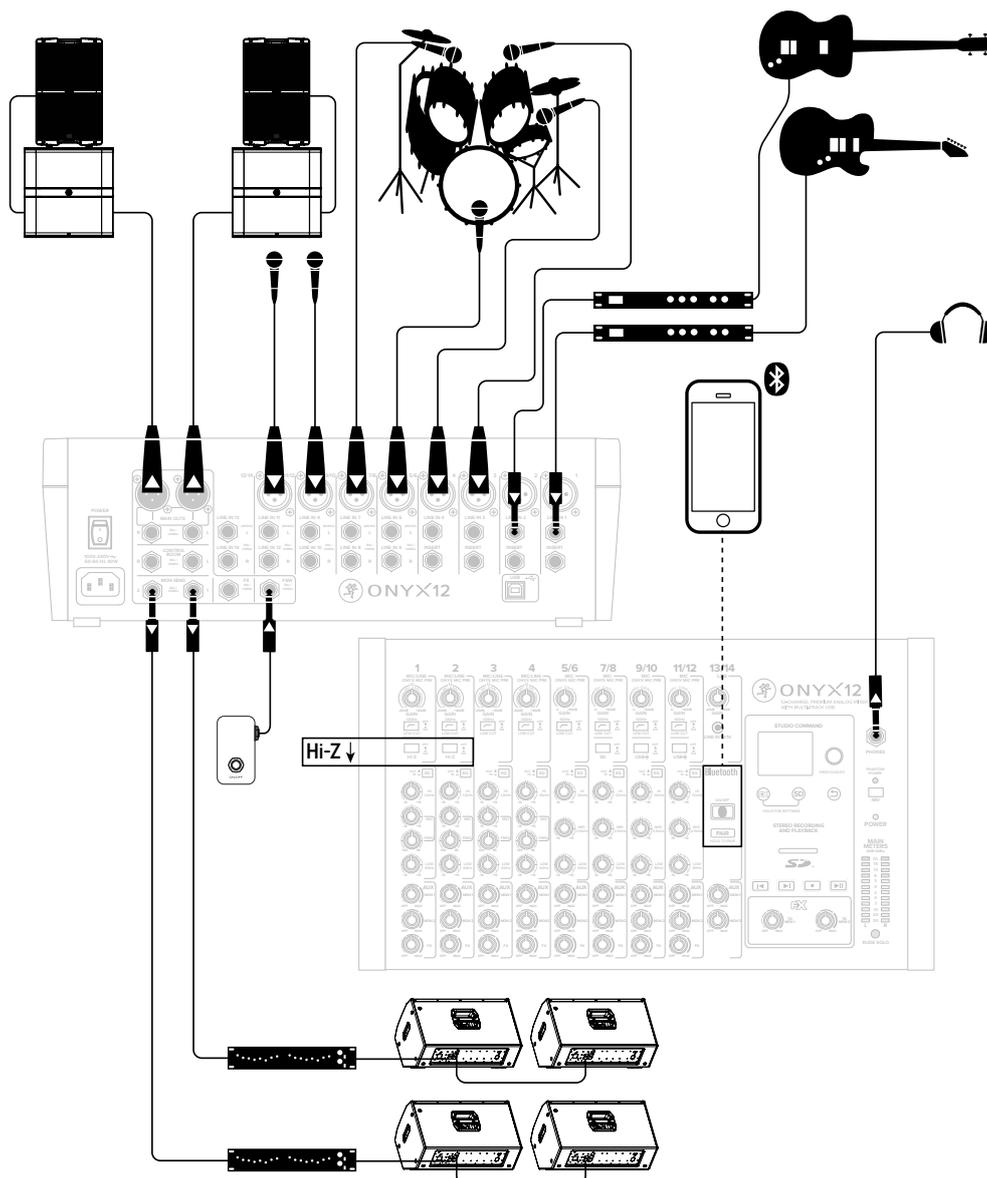
1. Schalten Sie den Mischer ein, indem Sie auf die Oberkante des Netzschalters drücken.
2. Spielen Sie etwas mit realistischen Pegeln in den Kanaleingang ein.
3. Erhöhen Sie den Kanalfader auf Unity (0 dB).
4. Aktivieren Sie den LR-Schalter des jeweiligen Kanals (Onyx12 / Onyx16 / Onyx24).
5. Stellen Sie den Gain-Regler des Kanals so ein, dass sich die Pegelanzeigen im Bereich der 0 dB LED-Marke bewegen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 für die übrigen Kanäle.
7. Erhöhen Sie den Hauptfader auf Unity.
8. Setzen Sie nötigenfalls den Kanal-EQ an.
9. Stellen Sie mit den Kanalfadern die optimale Mischung ein. Drehen Sie die Gain-Regler und Fader bei ungenutzten Kanälen ganz zurück.
10. Wenn während des Betriebs bei Spitzenpegeln eine Kanal OL LED aufleuchtet, drehen Sie den Gain-Regler des Kanals vorsichtig zurück, bis OL nicht mehr aufleuchtet.

RTC und USB

- Richten Sie RTC ein, bevor Sie mit anderen Dingen fortfahren. Eine Anleitung finden Sie auf der folgenden Seite.
- Der USB-Treiber für PC-Benutzer ist auf der Mackie-Website (www.mackie.com) verfügbar. Mac OS X enthält integrierte Treiber, so dass keine Softwareinstallation erforderlich ist.

Sonstige Hinweise und beachtenswerte Dinge

- Beginnen Sie beim Ausschalten der Anlage mit den Endstufen/Aktivboxen. Diese sollten beim Einschalten zuletzt aktiviert werden. Dadurch vermeiden Sie Knackgeräusche beim Ein/Ausschalten.
- Drehen Sie immer den Kopfhörerpegel zurück, bevor Sie Anschlüsse herstellen, die Solo-Taste drücken oder andere Maßnahmen ergreifen, die die Lautstärke im Kopfhörer erhöhen könnten. Dadurch schützen Sie Ihr Gehör.
- Drehen Sie immer den Main Mix- und Control Room-Pegel zurück, wenn Sie Anschlüsse am Mischer herstellen. Oder schalten Sie den Mischer ganz aus.
- Heben Sie den Versandkarton und das Verpackungsmaterial auf! Sie könnten sie eines Tages noch brauchen. Außerdem lieben es die Katzen, darin zu spielen und unerwartet herauszuspringen. Tun Sie, als wären Sie überrascht!
- Bewahren Sie Ihren Kaufbeleg an einem sicheren Ort auf.



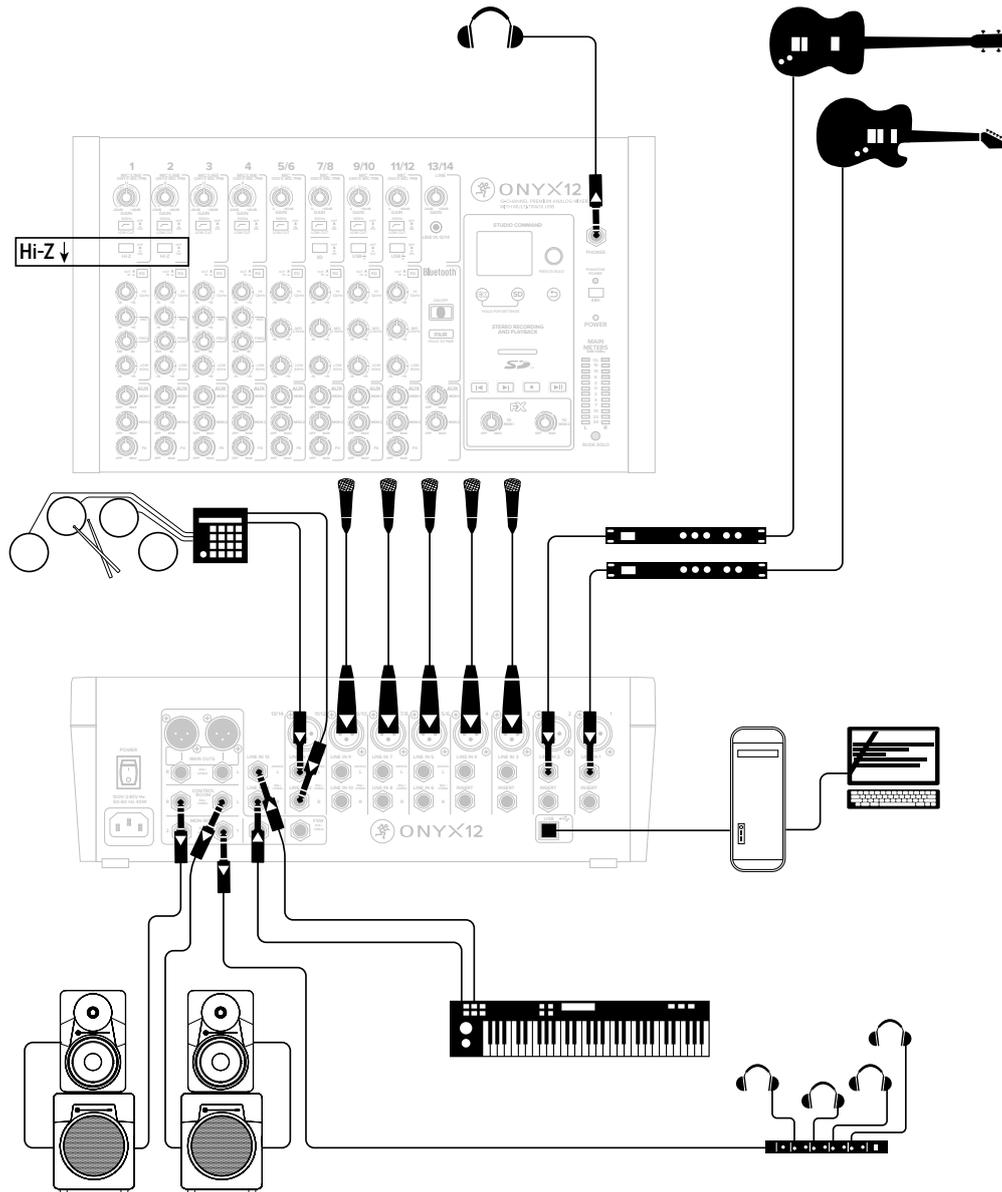
Diese Abbildung zeigt eine Gitarre und einen Bass, die an die Line-Pegel-Eingänge von Kanal 1 und 2 angeschlossen sind, jeweils über einen Mono-Effektprozessor. Der Hi-Z-Schalter ist bei beiden Kanälen aktiviert. Ein mit Mikrofonen abgenommenes Schlagzeug nutzt die nächsten vier Kanäle des Mixers. An die beiden folgenden Kanäle sind Mikrofone für Lead- und Background-Gesang angeschlossen. Ein Smartphone ist über Bluetooth mit dem letzten Kanal auf dem Mischer verbunden.

DRM18S-Aktivsubwoofer sind an den linken und rechten Hauptausgang angeschlossen. Diese sind dann mit einem Paar SRM215 | V-Class-Lautsprechern verbunden, welche die PA vervollständigen. Vier SRM212 | V-Class-Lautsprecher werden ebenfalls als Bühnenmonitore eingesetzt und über grafische EQs mit den beiden Aux-(Monitor-)Ausgängen des Mixers verbunden. Mit den Aux Mon-Reglern jedes Kanals lässt sich ein beliebiger Bühnenmonitor-Mix erstellen. Zum Abhören werden Kopfhörer verwendet. Mit einem Fußschalter können Sie die internen Effekte nach Wunsch stummschalten oder aktivieren.

Nicht abgebildet ist ein Laptop, der an den USB-Port auf der Rückseite des Mischpults angeschlossen werden kann. Er ermöglicht die Aufnahme der Performance mit einer DAW sowie die Wiedergabe vom Computer zum Hauptmix.

Typisches Live Sound System

Anschlussdiagramme Fortsetzung...

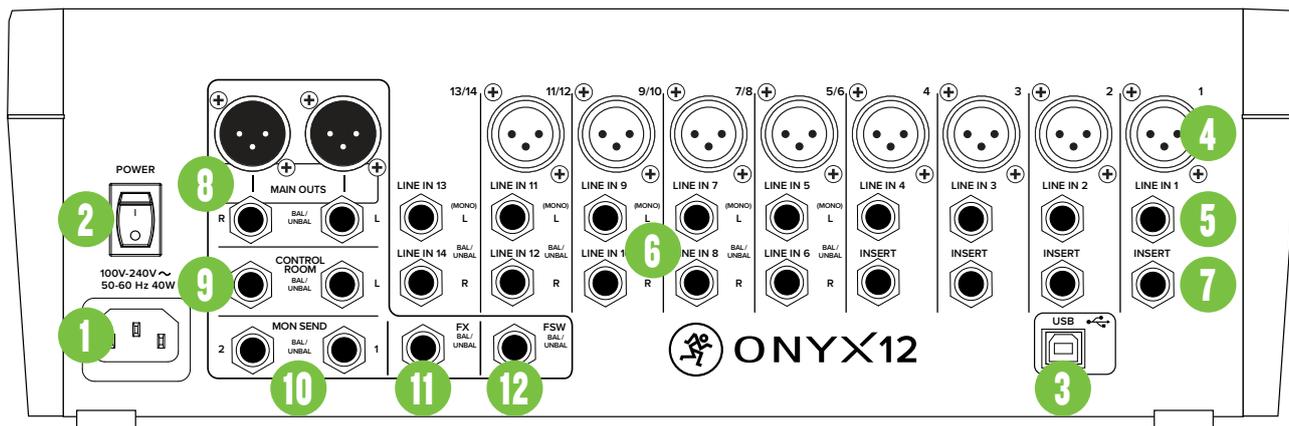


Wie das vorherige Anschlussdiagramm beginnt auch dieses mit einer Gitarre und einem Bass, die über einen Mono-Effektprozessor an die Line-Pegel-Eingänge von Kanal 1 und 2 angeschlossen sind. Der Hi-Z-Schalter ist bei beiden Kanälen aktiviert. Mikrofone sind an die Kanäle 3 bis 9/10, ein elektronisches Schlagzeug an die Stereokanäle 11/12 und ein Keyboard an die Stereokanäle 13/14 angeschlossen.

Die aktiven Referenz-Subwoofer und Monitore der MR-Serie sind an die linken und rechten Kontrollraum-Ausgänge angeschlossen, um ein sorgfältiges und genaues Monitoring der Aufnahme zu gewährleisten. Die über einen Kopfhörerverstärker an den Aux-Ausgang (Monitor) angeschlossenene Kopfhörer stehen den Musikern für das Monitoring zur Verfügung.

Ein Desktop-Computer ist mit dem USB-Port verbunden, um die Mischung mit der DAW aufzunehmen und von der DAW wiederzugeben.

Typisches Aufnahmesystem



1. Netzanschluss

Dies ist ein normaler 3-poliger IEC Netzanschluss. Verbinden Sie das abnehmbare Netzkabel (im Karton enthalten) mit dem Netzanschluss und einer Netzsteckdose.

Das Universal-Netzteil der Onyx-Mixerreihe kann alle Wechselspannungen im Bereich von 100 V bis 240 V verarbeiten. Spannungswahlschalter sind überflüssig. Es funktioniert praktisch überall auf der Welt. Deshalb nennen wir es "Planet-Erde" Netzteil! Es ist weniger empfindlich gegenüber Spannungsabfällen oder -spitzen als herkömmliche Netzteile und bietet eine bessere elektromagnetische Isolation sowie einen besseren Schutz vor Leitungsrauschen.



Unterbrechen Sie nicht die Erdung des Netzsteckers. Dies ist gefährlich.

2. Netzschalter (Power)

Drücken Sie auf die obere Hälfte dieses Kippschalters, um den Mixer einzuschalten. Die Power LED auf der Mixeroberseite leuchtet – falls der Mischer an eine geeignete, stromführende Steckdose angeschlossen ist.

Drücken Sie auf die untere Hälfte dieses Schalters, um den Mixer auszuschalten. Er funktioniert jetzt höchstens noch als Briefbeschwerer.



Generell sollten Sie Ihren Mixer vor den externen Endstufen/Aktivboxen einschalten und als letztes ausschalten. Dies verringert die Gefahr von Knackgeräuschen in den Lautsprechern beim Ein/Ausschalten des Systems.

3. USB-Eingang/Ausgang

Die Onyx-Serie dient nicht nur als Mixer, sondern auch als hochauflösendes Interface, über das Audiosignale per Computer zum und vom Mixer übertragen werden können. Wie nachfolgend zu sehen, ermöglicht sie ein leistungsstarkes und flexibles Routing.

- Onyx8 – 8x4, 24-Bit / 96 kHz
- Onyx12 – 14x4, 24-Bit / 96 kHz
- Onyx16 – 18x4, 24-Bit / 96 kHz
- Onyx24 – 24x4, 24-Bit / 96 kHz

Somit können Sie alle Eingangskanäle über USB auf den Computer aufzeichnen und/oder zwei unabhängige Audiostreams in Stereo von einem Computer abspielen.

Die USB-Routing-Fähigkeiten sind wie folgt:

USB-Eingang ZUM Mixer - Wiedergabe:

(1) Ein USB I-2-Schalter sitzt am drittletzten Stereokanal - dem Kanal direkt links des Kanals mit dem USB 3/4-Schalter - jedes Mixers, so dass man den DAW-Ausgang des Computers (z. B. Pro Tools®, Tracktion®, Cubase®, Reaper® usw.) zum Mixer leiten und dieses Signal mit den Live-Eingängen des Mixers im Kopfhörer für latenzfreies Monitoring mischen kann.

(2) Am vorletzten Stereokanal jedes Mixers - dem Kanal direkt links neben dem Kanal mit dem Miniklinken-Eingang - sitzt ein USB 3-4-Schalter, so dass die Computerausgabe (z. B. von Spotify®, Apple Music®, Pandora®, YouTube® usw.) über diesen Stereokanal geleitet werden kann. Dieses Stereosignal kann dann mit einem Equalizer bearbeitet und an Auxiliary-Kanäle gesendet werden (z. B. an Monitore, Kopfhörer oder Effekte) und kann über die Fader-Routing-Funktionen aller anderen Kanäle zur Stereosumme geleitet werden. Kurz gesagt, dieses Signal kann zu nahezu jedem gewünschten Ausgang oder jedem Ausgangspaar gesendet werden.

USB-Ausgang VOM Mixer - Aufnahme etc.:

Man kann den Hauptmix aufnehmen, um eine Kopie der Live-Show mit nach Hause zu nehmen. Diese Pegel werden vor dem Hauptfader abgegriffen und können später in der DAW angehoben oder abgesenkt werden, je nachdem, was für die Aufnahme und was für die Live-Show benötigt wird. Während der Show vorgenommene Fade Ins und/oder Fade Outs beeinflussen die aufzeichneten Pegel also nicht.

4. Mic-Eingänge

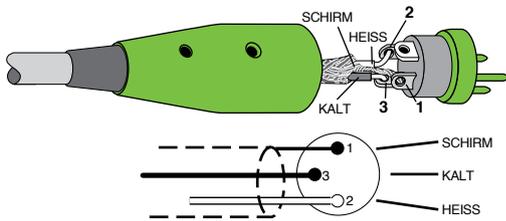
Diese XLR-Buchse akzeptiert die symmetrischen Mic- oder Line-Pegel-Eingangssignale praktisch jeder Signalquelle. Diese Onyx Mikrofon-Vorverstärker zeichnen sich durch höhere Klangtreue und größeren Headroom aus und sind jedem derzeit erhältlichen eigenständigen Mikrofon-Preamp ebenbürtig. Die Schaltungen eignen sich hervorragend zur Unterdrückung von Brummen und Rauschen.

Professionelle Bändchen-, Dynamik- und Kondensatormikrofone klingen über diese Eingänge alle exzellent. Die Mic/Line-Eingänge verarbeiten alle erdenklichen Mikrofonpegel ohne Überlastung.

Sie werden nach den von der AES (Audio Engineering Society) festgelegten Standards wie folgt verdrahtet.

XLR symmetrische Verdrahtung:

- Pol 1 = Abschirmung (Erdung)
- Pol 2 = positiv (+ oder heiß)
- Pol 3 = negativ (- oder kalt)



Schließen Sie NIEMALS den Ausgang eines Verstärkers direkt an eine Onyx-Eingangsbuchse an. Dies könnte die Eingangsschaltung beschädigen.

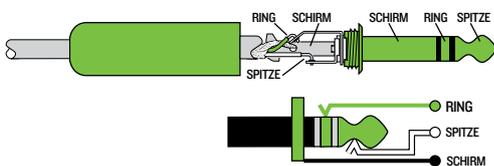
5. Line-Eingänge

Diese 6,35 mm-Klinkenbuchsen benutzen die gleiche Schaltung (aber keine Phantomspannung) wie die Mic-Vorverstärker und können von symmetrischen und unsymmetrischen Quellen mit fast jedem Pegel angesteuert werden. Sie können diese Eingänge für praktisch jedes Signal verwenden, das Ihnen begegnet.

Um symmetrische Leitungen an diese Ausgänge anzuschließen, verwenden Sie einen 6,35 mm Tip-Ring-Sleeve (TRS)-Stecker. "TRS" steht für Spitze-Ring-Schirm, die drei Anschlusspunkte von 6,35 mm Stereo-Klinkenbuchsen oder -steckern. TRS-Buchsen und -Stecker werden für symmetrische Signale verwendet und sind wie folgt verdrahtet:

6,35 mm TRS symmetrische Mono-Verdrahtung:

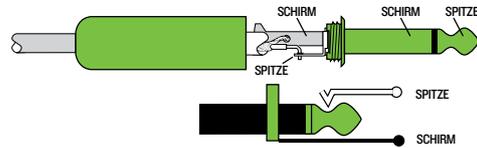
- Schirm = Abschirmung
- Spitze = Heiß (+)
- Ring = Kalt (-)



Um unsymmetrische Kabel an diese Eingänge anzuschließen, benutzen Sie einen 6,35 mm TS-Stecker (Spitze/Schirm), der wie folgt verdrahtet ist:

6,35 mm TS unsymmetrische Mono-Verdrahtung:

- Schirm = Abschirmung
- Spitze = Heiß (+)



Schließen Sie NIEMALS den Ausgang eines Verstärkers direkt an eine Onyx-Eingangsbuchse an. Dies könnte die Eingangsschaltung beschädigen

6. Stereo Line-Eingänge

Die Stereo-Line-Eingänge sind für symmetrische 6,35 mm TRS- oder unsymmetrische 6,3 mm TS-Signale ausgelegt. Sie akzeptieren alle Line-Pegel-Instrumente, Effektgeräte, CD-Player usw.

Wenn Sie eine Monoquelle anschließen, verwenden Sie den linken (Mono)-Eingang, damit die Monosignale auf beiden Seiten der Hauptmischung erscheinen.

Um symmetrische Leitungen an diese Eingänge anzuschließen, verwenden Sie einen 6,35 mm TRS-Stecker (Spitze-Ring-Schirm). Um unsymmetrische Leitungen an diese Eingänge anzuschließen, verwenden Sie einen 6,35 mm Mono-Klinkenstecker (TS). Anschlussdiagramme für beide Anschlüsse finden Sie links und oben.



Schließen Sie NIEMALS den Ausgang eines Verstärkers direkt an eine Onyx-Eingangsbuchse an. Dies könnte die Eingangsschaltung beschädigen.

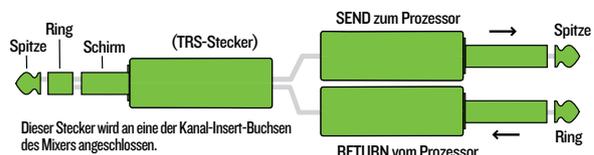
7. Insert-Buchsen

Diese unsymmetrischen 6,35 mm Klinkenbuchsen sind für den Anschluss serieller Effektgeräte wie Kompressoren, Equalizer, De-Esser oder Filter vorgesehen.

Der Einschleifpunkt liegt nach dem Gain-Regler und Hochpassfilter, aber vor dem EQ und dem Fader des Kanals. Das Kanalsignal kann über die Insert-Buchse an ein externes Gerät geleitet, bearbeitet und über dieselbe Insert-Buchse wieder eingespeist werden.

Dazu wird ein handelsübliches Insert-Kabel benötigt, das folgendermaßen verdrahtet ist:

- Spitze = Send (Ausgang zum Effektgerät)
- Ring = Return (Eingang vom Effektgerät)
- Schirm = gemeinsame Erdung

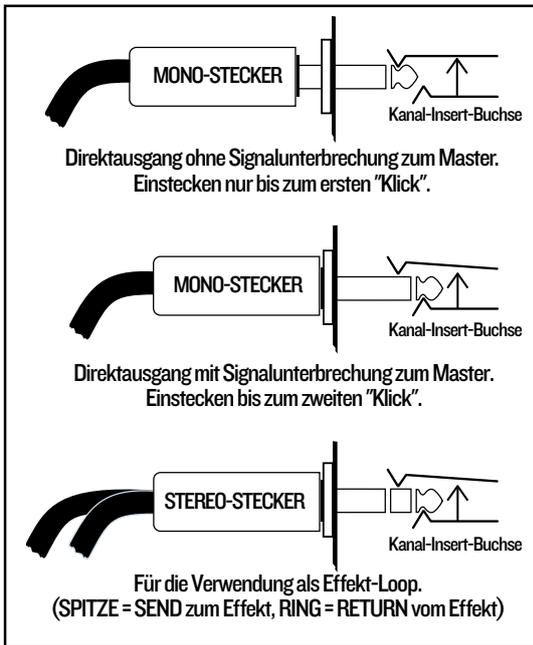


Insert-Buchsen können post-gain und pre-EQ als Direktausgänge des Kanals verwendet werden. Wenn Sie einen 6,35 mm TS-Stecker (Mono) nur teilweise (bis zum ersten Klick) in eine Insert-Buchse stecken, aktiviert der Stecker nicht den Klinkenschalter und öffnet nicht den Insert-Loop in der Schaltung (so dass das Kanalsignal weiterhin seinen Weg durch den Mixer nehmen kann). Auf diese Weise können Sie das Kanalsignal abgreifen, ohne den normalen Betrieb zu unterbrechen.

Wenn Sie den 6,35 mm TS-Stecker bis zum zweiten Klick einstecken, öffnen Sie den Klinkenschalter und erzeugen einen Direktausgang, der das Signal in diesem Kanal unterbricht. Siehe Abbildung unten.

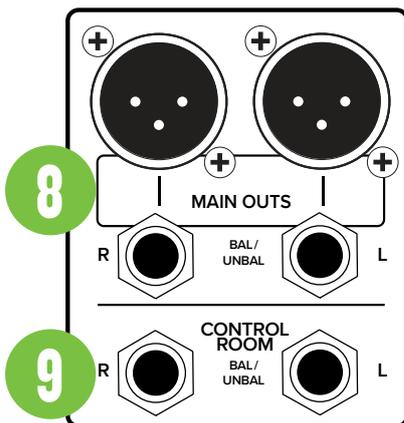


Das vom Mixer abgegriffene Signal darf nicht überlastet oder kurzgeschlossen werden. Das würde das interne Signal beeinflussen.



8. Hauptausgänge

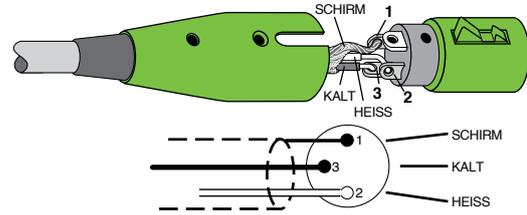
Die Hauptausgänge liefern ein Line-Pegel-Signal, das das Ende der Mixer-Kette darstellt, wo das vollständig gemischte Stereosignal in die reale Welt gelangt. Verbinden Sie diese Ausgänge mit dem linken und rechten Eingang Ihrer Endstufen, Aktivlautsprecher oder seriellen Effektprozessoren (z. B. grafischer Equalizer oder Kompressor/Limiter).



Die XLR-Stecker liefern ein symmetrisches Line-Pegel-Signal und sind gemäß AES-Standard (Audio Engineering Society) wie folgt verdrahtet:

XLR symmetrische Verdrahtung:

- Pol 1 = Schirm (Erdung)
- Pol 2 = positiv (+ oder heiß)
- Pol 3 = negativ (- oder kalt)



Zusätzlich zu den symmetrischen XLR-Anschlüssen können die Hauptausgänge auch symmetrischen oder unsymmetrischen 6,35 mm-Klinkenstecker aufnehmen. Schaltpläne für beide Anschlüsse finden Sie auf der vorherigen Seite.



Die XLR-Ausgänge sind 6 dB lauter als die TRS-Ausgänge. Wenn die Pegelanzeige also "0" anzeigt, sind die TRS-Ausgänge auf 0 dBu.

9. Control Room-Ausgänge

Diese 6,35 mm Klinkenbuchsen werden in der Regel mit den Eingängen von Verstärkern, Studiomonitoren oder Kopfhörerverstärkern verbunden.

Die Control Room-Ausgänge können auch für andere Anwendungen genutzt werden. Die Klangqualität ist ebenso tadellos wie bei den Hauptausgängen. Sie können als zusätzlicher Main Mix-Ausgang verwendet werden und haben einen eigenen Pegelregler. Beachten Sie jedoch, dass bei Aktivierung eines Solo-Schalters die Mischung unterbrochen wird:



Wenn der Solo-Schalter eines Kanals aktiviert ist, wird jede vorhandene Auswahl an den Ausgängen des Control Rooms und den Kopfhörern durch das Solo-Signal ersetzt. Die hörbaren Solo-Pegel werden dann mit dem Control Room Poti gesteuert. Die Solo-Pegel, die auf den Pegelanzeigen erscheinen, werden nicht durch den Control Room Poti gesteuert - das würden Sie auch gar nicht wollen. Was Sie sehen wollen, ist der tatsächliche Kanalpegel auf den Pegelanzeigen, unabhängig davon, wie laut der Control Room-Ausgangspegel sein mag.

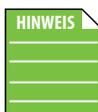
10. Mon Send-Buchsen

Bühnenmonitore ermöglichen es den Musikern der Band, sich auf der Bühne deutlich zu hören. Das kann eine gute Sache sein! Die Monitormischung kann mit den Aux Mon-Reglern sorgfältig im Pegel angepasst werden. Hier wird ein Teil jedes Kanalsignals abgegriffen, um einen 6,35 mm TRS-Ausgang für externe Bühnenmonitore zu speisen. Dabei kann es sich entweder um passive Bühnenmonitore handeln, die von einem externen Verstärker gesteuert werden, oder um aktive Bühnenmonitore mit einem eigenen eingebauten Verstärker.

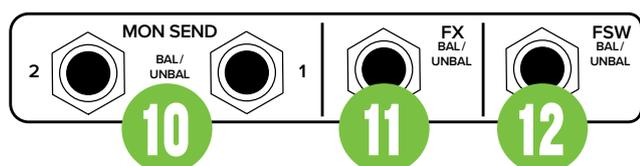
Das Monitorsignal ist die Summe (Mischung) aller Kanäle, deren Aux Mon-Regler auf mehr als das Minimum eingestellt sind. Wenn die Musiker "mehr von sich und weniger von Brian" wollen, können Sie den Aux Mon-Regler ihres Kanals aufdrehen und Brians Aux Mon-Regler herunterdrehen.

Der Gesamtausgangspegel kann mit dem Aux Master Mon-Fader eingestellt werden. Zusätzlich können Sie einen externen grafischen EQ zwischen diesen Ausgang und Ihre Aktivmonitore schalten. Auf diese Weise kann man den EQ einstellen und das Risiko von Feedback durch benachbarte Mikrofone minimieren.

Der Monitorausgang wird nicht durch den Main Mix-Fader oder die Kanalfader beeinflusst. Auf diese Weise können Sie die Monitormischung und den Pegel genau richtig einstellen, ohne dass diese sich ändern, wenn ein Kanalfader oder der Main Mix-Fader eingestellt wird. Dies wird als "pre-fader" bezeichnet.



Es gibt eine Mon Send-Buchse am Onyx8 und zwei Mon Send-Buchsen am Onyx12, Onyx16 und Onyx24.



11. FX Send-Buchse

Dieser 6,35 mm TRS-Ausgang mit Line-Pegel kann zum Ansteuern eines externen Effektprozessors (FX) verwendet werden, z. B. eines Soundeffekts oder Delays. Das Ausgangssignal an dieser Buchse ist eine exakte Kopie dessen, was in den internen Effektprozessor eingespeist wird, d. h. die sorgfältige Mischung aller Kanäle, deren Aux FX-Regler auf mehr als das Minimum eingestellt ist.

(Das bearbeitete Ausgangssignal der internen Effekte wird nicht über diesen Ausgang ausgegeben, sondern intern zur Haupt- oder Monitormischung hinzugefügt).

Der Gesamtausgangspegel kann mit dem Aux Master FX-Fader eingestellt werden. (Dieser Fader wirkt sich auch auf den Pegel zu den internen Effekte aus.)

Der Ausgang ist "post-fader", d. h. jede Änderung an den Kanalfadern wirkt sich auch auf den Pegel aus, der zum externen Prozessor geht.

Das bearbeitete Ausgangssignal des Effektprozessors wird in der Regel auf einen freien Kanal zurückgeführt und Sie können den ursprünglichen, unbearbeiteten Kanal (trocken) und den bearbeiteten Kanal sorgfältig mischen. Wenn Sie den ursprünglichen Kanalfader ändern, werden sowohl das "trockene" als auch das Effektsignal angehoben und im gleichen gewünschten Verhältnis gehalten. Zum Beispiel bleibt der Hall auf dem gleichen Pegel im Vergleich zum Original.

12. FX-Fußschalter

An diesen 6,35 mm TRS-Anschluss können Sie Ihren Lieblings-Fußschalter anschließen, um die internen Effekte nach Belieben stummzuschalten oder zu aktivieren.

Es gibt zwei Arten von Fußschaltern: rastende und nichtrastende:

- Rastend bedeutet, dass der Schalter entweder in der Ein- oder in der Aus-Stellung ist, wenn er betätigt wird.
- Nichtrastend bedeutet, dass der Schalter aktiviert ist, solange er gedrückt [und gehalten] wird.

Jeder Ein/Aus-Fußschalter mit einer Taste funktioniert, obwohl ein rastender Schalter empfohlen wird.

Wenn die internen Effekte bereits mit dem internen FX Mute-Schalter stummgeschaltet wurden, hat der Fußschalter keine Wirkung.



Die FX-Fußschalterbuchse des Onyx8 befindet sich auf der Oberseite des Geräts direkt über der Kopfhörerbuchse.

Onyx Bedienfeld

Anschlüsse und Kanäle

13. Stereo-Miniklineingang

Dieser Stereo-Eingang kann über die 3,5 mm Buchse ein Line-Pegel-Signal von einem Smartphone, MP3-Player oder einer anderen Quelle aufnehmen.



Schließen Sie NIEMALS den Ausgang eines Verstärkers direkt an eine Onyx-Eingangsbuchse an. Dies könnte die Eingangsschaltung beschädigen

„U“ wie Unity Gain

Die Mixer der Onyx-Serie haben auf vielen Pegelreglern ein „U“-Symbol. Es steht für „Unity Gain“, d. h. keine Änderung des Signalpegels. Die Beschriftungen auf den Reglern zeigen Dezibel (dB) an, damit Sie wissen, was Sie hinsichtlich des Pegels tun, wenn Sie die Einstellungen eines Reglers ändern möchten.

14. Gain-Regler und OL LEDs

Falls noch nicht geschehen, lesen Sie bitte den Abschnitt „Schnellstart“ auf Seite 5. Die korrekte Gain-Einstellung stellt sicher, dass die Verstärkung des Vorverstärkers weder zu hoch ist und Verzerrungen verursacht noch zu niedrig ist und die leisen, besonders feinen Passagen im Hintergrundrauschen untergehen.

Mit den Gain-Reglern und den OL-LEDs wird die Eingangsempfindlichkeit der Mikrofon- und Line-Eingänge eingestellt. Auf diese Weise können externe Signale so eingestellt werden, dass sie mit optimalen internen Betriebspegeln durch jeden Kanal laufen.



Bei Monokanälen (Mikrofoneingang mit einem Mono-Line-Eingang) stellt der Gain-Regler die Eingangsempfindlichkeit der Mikrofon- und Line-Eingänge ein.

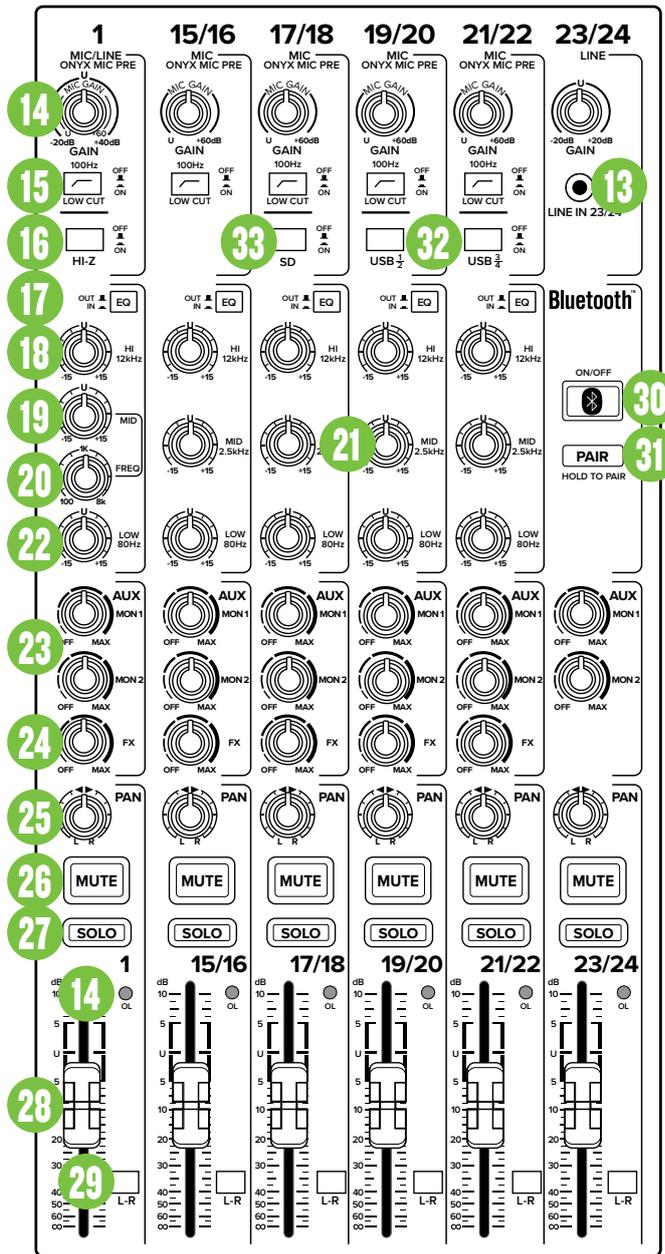
Wenn das Signal von der XLR-Mikrofonbuchse kommt, beträgt die Verstärkung 0 dB bei voll zurückgedrehtem Regler und steigt auf 60 dB bei voll aufgedrehtem Regler.

Die 6,35 mm Mono-Line-Eingänge liefern eine Dämpfung von -20 dB bei voll zurückgedrehtem und eine Verstärkung von 40 dB bei voll aufgedrehtem Regler, mit dem Unity Gain „U“ bei 12:00.

Diese 20 dB Dämpfung kann sehr nützlich sein, wenn Sie ein lautes Signal einspeisen, oder wenn Sie im EQ Gain hinzufügen, oder beides. Ohne dieses „virtuelle Pad“ ist die Gefahr der Kanalübersteuerung größer.



Bei Hybridkanälen (Mikrofon- und Stereo-Line-Eingang) wirkt der Gain-Regler nur auf den Mikrofoneingang.



Hybrid-Kanäle:

- Onyx8 – Kanäle 3/4 – 5/6
- Onyx12 – Kanäle 5/6 – 11/12
- Onyx16 – Kanäle 9/10 – 15/16
- Onyx24 – Kanäle 15/16 – 21/22



Der Gain-Regler am 3,5 mm Stereo-Eingang hat eine Verstärkung von 20 dB und eine Dämpfung von 20 dB.

3,5 mm Stereo-Kanäle:

- Onyx8 – Kanäle 7/8
- Onyx12 – Kanäle 13/14
- Onyx16 – Kanäle 17/18
- Onyx24 – Kanäle 23/24

In der oberen rechten Ecke jedes Kanalfaders befindet sich eine OL-LED. Diese LEDs werden zusammen mit dem Gain-Regler verwendet, um die Verstärkung des Kanalvorverstärkers für jede Quelle genau richtig einzustellen. Wenn ein oder mehrere Kanäle verzerren, überprüfen Sie die OL-LEDs. Wenn sie ständig leuchten, drehen Sie die Verstärkung herunter.

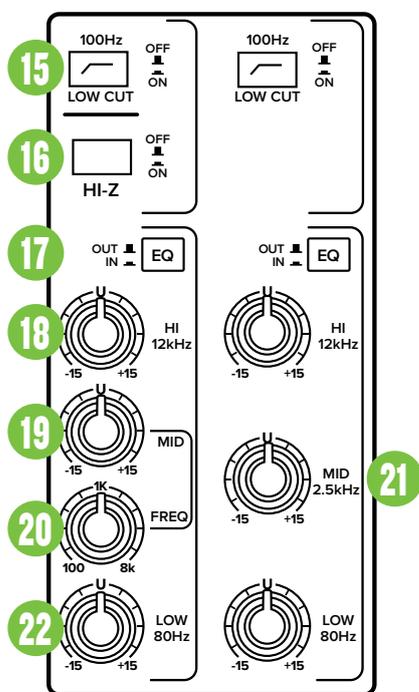
15. Hochpass-Schalter

Alle Kanäle mit einem Mikrofoneingang verfügen über einen Hochpass-Schalter (also Hochpassfilter), das Bassfrequenzen unter 100 Hz mit einer Rate von 18 dB pro Oktave entfernt.

Sie sollten den Hochpassfilter bei allen Mikrofonen verwenden, mit Ausnahme von Bassdrum, E-Bass oder bassbetonten Synths. Daneben gibt es in diesen tiefen Bereichen nicht viel Hörenswertes und durch Filtern dieser Frequenzen klingen die hörenswerten Bässe viel knackiger und geschmackvoller. Außerdem kann der Hochpassfilter in Live-Situationen die Feedback-Gefahr verringern und die Verstärkerleistung optimieren.



Man kann den Hochpassfilter bei Live-Auftritten auch flexibel mit dem Bass EQ für Gesang einsetzen. Häufig ist ein Bass Shelving EQ für Gesang sehr hilfreich. Das Problem ist nur, dass durch Hinzufügen eines Bass EQs auch Rumpeln, Mikrofonbedienung und Atmungspops verstärkt werden. Da der Hochpass alle diese Probleme löst, können Sie ruhig einen Low EQ hinzufügen, ohne Ihre Subwoofer zu zerstören.



16. Line/ Hi-Z-Schalter [Kanäle 1 & 2]

Um eine Gitarre oder einen Bass ohne DI-Box direkt an den Mixer anzuschließen, drücken Sie zuerst diesen Schalter. Schließen Sie dann den Ausgang des Instruments an den 6,35 mm Klinkeneingang des Kanals an. Die Eingangsimpedanz ist für den direkten Anschluss optimiert und die Frequenztreue ist gewährleistet.

In der gelösten Position wird der 6,35 mm TRS-Eingang des Kanals zu einem Line-Eingang, genau wie die anderen Mono-Line-Eingänge.

Um Gitarren oder andere Instrumente auf anderen Kanälen zu verwenden, müssen Sie eine externe DI-Box vorschalten. Ohne DI-Box - oder bei nicht gedrücktem Schalter - können Gitarren dumpf und matschig klingen.

Kanal-Equalizer (EQ)

Alle Onyx-Mixer haben einen 3-Band-EQ, bestehend aus Hi Shelving, Mid Peaking mit einstellbarer Mittenfrequenz und Low Shelving.

Shelving bedeutet, dass die Schaltung alle Frequenzen jenseits der angegebenen Frequenz anhebt oder absenkt. Beispielsweise hebt der Bass-EQ die Frequenzen unterhalb von 80 Hz an, bis zum tiefsten hörbaren Ton. Peaking bedeutet, dass die gewählte Frequenz einen "Hügel" um ihre Mittenfrequenz herum bildet.



Mit zuviel EQ lässt sich auch viel Unfug anstellen. Wir haben jede EQ-Schaltung mit sehr viel Verstärkung/Bedämpfung ausgestattet, da wir wissen, dass jeder dies manchmal benötigt. Aber wenn Sie die EQs bei allen Kanälen auf Maximum setzen, wird die Mischung matschig. Setzen Sie den EQ subtil ein und benutzen Sie sowohl die linke (Cut) als auch die rechte (Boost) Reglerseite. Wenn Sie wiederholt sehr viel Verstärkung/Bedämpfung anwenden, sollten Sie lieber die Klangquelle ändern, indem Sie z. B. das Mikrofon neu platzieren, einen anderen Mikrontyp verwenden oder die Saiten wechseln usw.

17. EQ In/Out

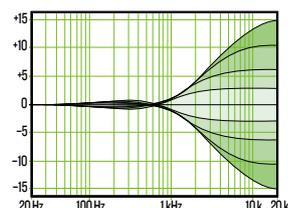
Dies ist ein echter Hardware-Bypass der Perkins EQ-Schaltung, damit das Signal nicht verfärbt wird, wenn der EQ nicht benötigt wird. Bei gelöster Taste haben die EQ-Regler keine Auswirkung auf das Signal. Sie können diesen Schalter verwenden, um einen A/B-Vergleich zwischen dem mit EQ bearbeiteten Signal und dem Signal ohne EQ durchzuführen.

Die EQ-Schaltungen basieren auf den Designs von Cal Perkins, seit mehr als vier Jahrzehnten ein in der Audiotechnik angesehener Entwickler, der seit langem mit uns zusammenarbeitet. Dieses "neoklassische" Design bietet die hohe Musikalität des britischen EQ-Klangs, während gleichzeitig 15 dB Anhebung/Absenkung mit optimaler Güte und minimaler Phasenverschiebung beibehalten werden (mit anderen Worten: viel Kontrolle und ein Genuss fürs Ohr!).

Die 3-Band-Entzerrung verfügt über ein Low-Shelving bei 80 Hz, ein Mid-Peaking, das von 100 Hz bis 8 kHz einstellbar ist, und ein High-Shelving bei 12 kHz. "Shelving" bedeutet, dass die Schaltung alle Frequenzen jenseits der angegebenen Frequenz anhebt/absenkt. "Peaking" bedeutet, dass die Frequenzen um die Mittenfrequenz herum am stärksten bearbeitet werden.

18. Hi EQ-Drehregler

Dieser Regler bietet bis zu 15 dB Verstärkung/Bedämpfung über 12 kHz und verläuft linear (keine Verstärkung/Bedämpfung) bei der rastenden Mitteposition. Er verleiht Becken ein gewisses Zischeln sowie Keyboards, Stimmen und Gitarren mehr Transparenz und Knackigkeit. Drehen Sie den Regler zurück, um Zischlaute zu bedämpfen oder Bandrauschen zu unterdrücken.



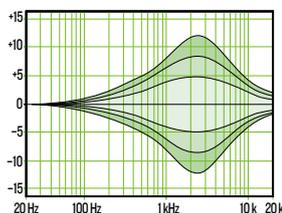
19. Mid EQ-Drehregler

20. Freq-Drehregler

Onyx-Mixer verwenden einen semiparametrischen Mid Sweep-EQ. Die Verstärkung (bis zu 15 dB Anhebung/Absenkung) wird über den Mid-EQ eingestellt und dann über den Freq-Regler auf eine bestimmte Frequenz zwischen 100 Hz und 8 kHz eingestellt.

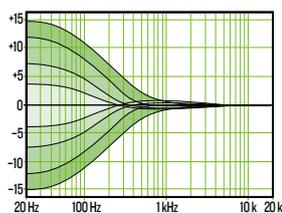
21. Mid EQ-Drehregler

Die Abkürzung steht für "Midrange" (Mittbereich). Dieser Regler bietet eine Anhebung/Absenkung von bis zu 15 dB, zentriert bei 2,5 kHz linear in der Mittenrastung. Der Mid-EQ wird oft als der dynamischste angesehen, da die Frequenzen, die einen bestimmten Klang definieren, fast immer in diesem Bereich liegen. Sie können viele interessante und nützliche EQ-Änderungen erzeugen, indem Sie diesen Regler sowohl nach links als auch nach rechts drehen.



22. Low EQ-Drehregler

Der Bass-EQ bietet bis zu 15 dB Anhebung/Absenkung unter 80 Hz. Die Schaltung ist in der mittleren Rastposition linear. Diese Frequenz steht für den Punch in Bassdrums, Bassgitarren, fetten Synth-patches und einigen wirklich ernsthaften männlichen Sängern, die rohes Rindfleisch zum Frühstück essen.



23. Aux Mon-Drehregler

Mit diesen Reglern wird ein Teil des Signals jedes Kanals abgegriffen, um eine spezielle Monitormischung für die Bühnenmonitore zu erstellen, die unabhängig von der Hauptmischung ist. Stellen Sie diese Regler für jeden Kanal ein, bis die Band mit der Bühnenmonitormischung zufrieden ist.

Die Regler sind deaktiviert, wenn man sie ganz zurückdreht. Sie liefern Unity Gain in der Mittenrastung und können bis zu 15 dB Verstärkung erzeugen, wenn man sie ganz aufdreht.

Pan-Regler und Kanalfader haben keinen Einfluss auf den Monitorausgang, wohl aber die anderen Kanalregler: Der Aux-Monitor ist Pre-Fader geschaltet.

Der Gesamtausgangspegel kann mit den Master Mon-Reglern eingestellt werden. Auch interne Effekte können der Monitormischung mit den FX to Mon Master-Reglern hinzugefügt werden.

24. Aux FX-Drehregler

Mit diesen Reglern wird ein Teil des Signals jedes Kanals abgegriffen, um eine Effektmischung zu erstellen, die sowohl den internen Effektprozessor als auch externe Prozessoren über den FX-Send speist.

Die Regler sind deaktiviert, wenn man sie ganz zurückdreht. Sie liefern Unity Gain in der Mittenrastung und können bis zu 15 dB Verstärkung erzeugen, wenn man sie ganz aufdreht.

Mute, Kanalfader und andere Kanalregler wirken auf den Effektausgang, Pan jedoch nicht. Der Aux-Effekt ist Post-Fader geschaltet.

Das FX-Signal, das den internen Effektprozessor und die FX Send-Ausgangsbuchse erreicht, ist die Summe (Mischung) aller Kanäle, deren Aux FX-Regler auf mehr als Minimum eingestellt ist.

Der Gesamtausgangspegel kann mit dem Aux Master FX-Fader eingestellt werden. Die Effekte werden zur Hauptmischung hinzugefügt, sobald der L-R-Schalter des FX-Faders aktiviert ist.

25. Pan-Drehregler

Mit diesem Regler können Sie einstellen, wie viel des Kanalsignals zum linken und zum rechten Ausgang geleitet wird.

Der Panoramaregler arbeitet mit so genannter "konstanter Lautheit". Wenn Sie einen Kanal stark links (oder rechts) positionieren und dann in die Mitte schwenken, wird das Signal um etwa 3 dB abgeschwächt, um die gleiche scheinbare Lautstärke beizubehalten. Andernfalls würde der Sound viel lauter erscheinen, wenn er in der Mitte positioniert wird.

26. Mute-Schalter

Mute-Schalter schalten das Signal stumm, indem sie es ins Nichts "routen". Das Aktivieren des Mute-Schalters eines Kanals führt (fast) zum gleichen Ergebnis wie das vollständige Herunterfahren des Fadern (ein Pre-Aux Send wird nicht durch den Kanalfader beeinflusst, wohl aber durch den Mute-Schalter).

Der Kanal-Insert liefert weiterhin ein Signal, wenn ein Kanal stummgeschaltet ist. Die Mute-Schalter leuchten rot, wenn sie aktiviert sind.

27. Solo-Schalter

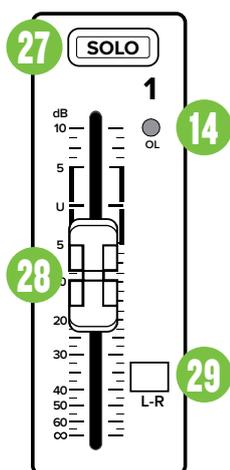
Wenn der Solo-Schalter eines Kanals aktiviert ist, wird jede vorhandene Auswahl durch das Solosignal ersetzt, das an den Control Room-Ausgängen, den Kopfhörern und an der linken Pegelanzeige erscheint (linke und rechte Pegelanzeige im AFL-Solo-Modus). Die hörbaren Solo-Pegel werden dann mit den Solo Master-, Control Room- und Phones-Reglern gesteuert.

Die Solo-Pegel, die auf den Pegelanzeigen erscheinen, werden nicht von den Reglern des Control Rooms und der Kopfhörer gesteuert – das würden Sie ohnehin nicht wollen. Was Sie sehen wollen, ist der tatsächliche Kanalpegel auf den Pegelanzeigen, unabhängig davon, wie laut die Ausgangspegel des Kontrollraums und der Kopfhörer sind.

Die Solo-Tasten leuchten gelb, wenn die Solo-Schaltung eines Kanals aktiviert ist. Zusätzlich blinkt die Solo-LED rot.



Wie Solo funktioniert, hängt auch von der Einstellung des AFL/PFL-Solo-Schalters direkt unter den Pegelanzeigen ab. Siehe hierzu auch Seite 19.



28. Kanalfader

Der Fader ist der letzte Regler im Signalweg eines Kanals und bestimmt dessen Pegel in der Hauptmischung. Die "U"-Marke zeigt Unity Gain an und bedeutet keine Anhebung oder Absenkung des Signalpegels. Am oberen Ende des Faderwegs erhalten Sie zusätzliche 10 dB Verstärkung, falls Sie einen Song-Abschnitt besonders hervorheben wollen. Wenn der Fader auf Unity steht und der Pegel generell zu leise oder zu laut ist, überprüfen Sie die Einstellung des Gain-Reglers.



Die "Kanal-Fader" des Onyx8 sind eigentlich "Kanal-Drehregler". Aber sie verhalten sich ähnlich.

29. L-R Assign-Schalter [Onyx12, Onyx16, Onyx24]

Neben jedem Kanalfader befinden sich L-R-Tasten (sog. Kanaluweisungsschalter). Mit ihnen wird das Kanalsignal zu den Hauptausgängen geleitet.

Wenn Sie z. B. einen Mixdown auf 2-Spuren durchführen, aktivieren Sie einfach den Main Mix-Schalter für jeden Kanal, den Sie hören möchten, und die Kanäle werden zum Main Mix-Bus geleitet.

30. Bluetooth On/Off-Schalter

Mixer können nur einen Eingang pro Kanal verarbeiten, und das ist auch bei der Onyx-Serie nicht anders. Wie bereits erwähnt, akzeptiert der letzte Eingangskanal 6,35 mm TRS- oder TS-Stecker, 3,5 mm TS-Stecker oder eine Bluetooth-Verbindung.

Wenn die Taste gelöst ist, verwendet der Mixer das analoge Eingangssignal. Wenn die Taste jedoch gedrückt ist, wird stattdessen das Bluetooth-Signal genutzt. Die Taste leuchtet durchgehend blau, wenn sie aktiviert ist.

31. Bluetooth Pair-Schalter

Dieser Schalter aktiviert den Pairing-Modus des Kanals, so dass der Mixer von anderen Bluetooth-Geräten wie einem Smartphone oder Tablet erkannt werden kann.

Koppeln und Verbinden - Halten Sie die Bluetooth "PAIR"-Taste gedrückt, um sie auszuwählen. Die Taste blinkt blau. Dies zeigt an, dass sich der Onyx-Mixer und das Gerät im Pairing-Modus befinden.

Während sich der Onyx-Mixer im Pairing-Modus befindet, suchen Sie gleichzeitig auf dem Smartphone oder Tablet nach Bluetooth-Geräten. Der Onyx sollte in der Liste "Verfügbare Geräte" erscheinen. Wählen Sie ihn aus. Das Gerät sollte nun anzeigen, dass es erfolgreich verbunden ist. Außerdem blinkt die PAIR-Taste des Mixers nicht mehr, sondern sie leuchtet.



Ein zuvor gekoppeltes Gerät wird automatisch wieder verbunden, wenn sowohl das Gerät als auch der Mixer eingeschaltet und in Reichweite sind.



Die Bluetooth-Verbindung kann durch elektrostatische Entladungen [ESD] unterbrochen werden. Stellen Sie die Bluetooth-Verbindung manuell wieder her.



32. USB 1/2- und USB 3/4- Schalter

Wenn diese Schalter aktiviert sind, setzen sie ihre jeweiligen Eingänge außer Kraft und lassen stattdessen den USB-Return durch den Signalweg fließen. Wie jeder andere Eingang können auch diese Signale mit dem EQ bearbeitet, zu den Monitoren gesendet oder mit anderen Signalen gemischt und den Hauptausgängen zugewiesen werden.

HINWEIS Weitere Informationen zu den USB 1/2- und 3/4-Return-Schaltern, einschließlich Einrichtungshilfe und anderer Tipps und Tricks, finden Sie in Anhang C auf Seite 48.

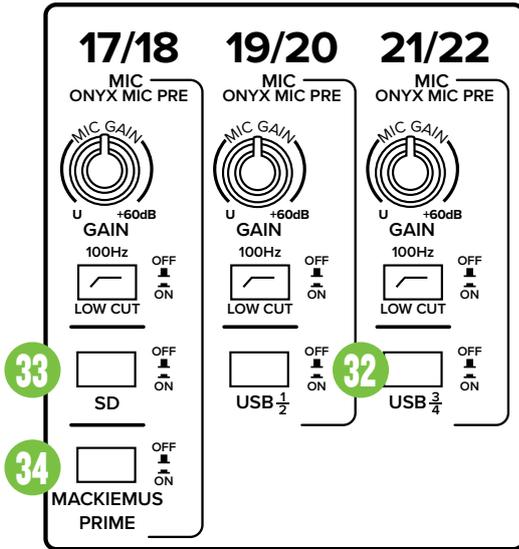
33. SD-Schalter

Der SD-Schalter ähnelt dem USB 1/2- und 3/4-Schalter, indem er den Eingang "stumm" schaltet und stattdessen den Return der SD-Karte durch den Kanal fließen lässt. Auf diese Weise können Sie die Wiedergabe Ihrer SD-Aufnahmen hören.

Der SD-Schalter befindet sich auf der Oberseite am oberen Ende des zweiten Stereo-Kanalzugs.

HINWEIS Dieser Schalter befindet sich beim Onyx8 auf dem letzten Stereo-Kanalzug 7/8.

Eine Fülle von Informationen zur SD-Aufnahme/Wiedergabe finden Sie ab Seite 29.



34. Mackiemus Prime-Schalter

Die (scheinbar) unendliche Liebe zu Optimus Prime™ bot dem Engineering-Team die Gelegenheit, etwas Ähnliches zu entwickeln. Betätigen Sie einfach den Schalter, um Mackiemus Prime einzuschalten. Der Mixer verwandelt sich dann in ein Auto, das sich auf den Weg zum Gig, zur Aufnahmesession, zu den Proben usw. macht - wo immer er gebraucht wird! Sobald Mackiemus Prime am gewünschten Ort angekommen ist, drücken Sie den Schalter erneut, um den Mackiemus Prime-Modus zu deaktivieren und zum Mixer-Status zurückzukehren.

Onyx Oberseite Master-Sektion

35. Power LED

Diese LED leuchtet grün, wenn der Mixer eingeschaltet ist. Wenn sie nicht leuchtet, kann der Mixer mit seinem Gewicht immerhin noch verhindern, dass Ihre Morgenzeitung im Wind verweht.

Wenn er sich nicht einschalten lässt, stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an beiden Enden richtig eingesteckt ist, dass die örtliche Netzstromversorgung funktioniert und der Netzschalter eingeschaltet ist.

Phantomspannung

Die meisten modernen, professionellen Kondensatormikrofone benötigen Phantomspannung. Hierbei überträgt der Mixer über die für die Audiosignale benutzten Adern eine schwache Gleichspannung zur Mikrofonelektronik. (Semiprofessionelle Kondensatormikrofone verwenden für den gleichen Zweck interne Batterien.) "Phantom" bedeutet, dass diese Spannung von Dynamikmikrofonen, die keine externe Spannung benötigen und davon unbeeinflusst bleiben, nicht wahrgenommen wird (z. B. Shure SM57/SM58).



Die Phantomspeisung des Onyx-Mixers wird global über den Phantom Power-Schalter gesteuert (d. h. sie wird gemeinsam für alle Mikrofoneingänge ein- und ausgeschaltet).



Schließen Sie keine unsymmetrischen oder Ribbon-Mikrofone an die Mic-Eingangsbuchsen an, solange die Phantomspannung aktiviert ist. Schließen Sie nur dann Instrumenten-Ausgänge an die XLR-Eingangsbuchsen mit Phantomspannung an, wenn Sie sicher sind, dass dies gefahrlos möglich ist. Fahren Sie den Main Mix-Fader ganz zurück, wenn Sie bei aktivierter Phantomspannung Mikrofone an die Mic-Eingänge anschließen, um Knackgeräusche in den Lautsprechern zu vermeiden.

36. 48V Phantom Power-Schalter und LED

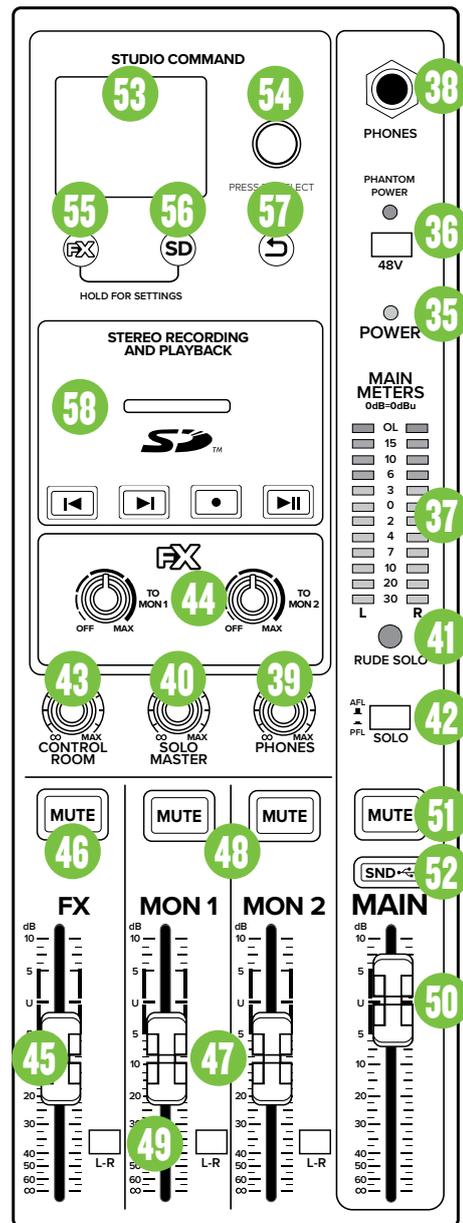
Drücken Sie diesen Schalter, wenn ein Mikrofon Phantomspeisung benötigt. (Überprüfen Sie immer die Position des Schalters, bevor Sie Mikrofone anschließen.) Die zugehörige LED leuchtet rot, um anzuzeigen, dass die Phantomspeisung aktiviert ist. Dies ist ein globaler Schalter, der sich auf alle XLR-Buchsen der Mikrofonkanäle gleichzeitig auswirkt.

37. Main Meters / Hauptpegelanzeigen

Diese Peak-Anzeigen bestehen aus 2 Balken von jeweils 12 LEDs mit drei Farben, um unterschiedliche Signalpegel-Bereiche anzuzeigen – wie bei einer Verkehrsampel. Der Bereich erstreckt sich von -30 ganz unten über 0 in der Mitte bis OL ganz oben.

Wenn ein Kanal solo geschaltet ist (in PFL), zeigt die rechte Anzeige keinen Wert an, und die linke Anzeige zeigt den pre-fader Signalpegel dieses Kanals an.

Außerhalb des Solomodus können Sie eine gute Mischung bei Spitzenwerten erhalten, wenn die Pegelanzeigen zwischen -20 und +10 dB aufleuchten. Denken Sie daran, dass diese Anzeigen nur ein Hilfsmittel sind, um sicherzustellen, dass Ihre Pegel okay sind. Sie müssen nicht ständig auf sie starren (es sei denn, Sie wollen es).



38. Phones-Ausgang

Ein 6,35 mm TRS-Ausgang für Stereo-Kopfhörer.

Die Kopfhörerlautstärke wird mit dem Phones-Regler gesteuert, der sich über dem Main Mon 2-Fader und dem Mute-Schalter befindet (außer beim Onyx8, wo er sich direkt links neben dem Main Mix-Regler befindet).

Wenn ein Solo-Schalter aktiviert ist, hören Sie im Kopfhörer nur die solo geschalteten Kanäle, bevor diese zur Hauptmischung hinzugefügt werden. (PFL-Solosignale im Kopfhörer werden nicht durch den Kanalpegel oder den Hauptpegel beeinflusst. Drehen Sie daher zuerst den Pegel des Kopfhörers herunter, da die Solokanäle laut sein können).

Der Kopfhörerausgang befolgt Standardkonventionen:

Spitze = linker Kanal
Ring = rechter Kanal
Schirm = Erdung



VORSICHT: Der Kopfhörerverstärker ist laut und kann dauerhafte Gehörschäden verursachen. Sogar mittlere Pegel können bei manchen Kopfhörern schmerzhaft laut sein. **BITTE VORSICHT!** Drehen Sie den Phones-Pegelregler zunächst ganz zurück, bevor Sie Kopfhörer anschließen oder die Solo-Taste drücken oder etwas Neues probieren, das sich auf den Kopfhörerpegel auswirken könnte. Drehen Sie den Regler dann vorsichtig auf.

39. Phones-Drehregler

Mit diesem Regler wird die Lautstärke am Kopfhörerausgang von ∞ (aus) bis zur maximalen Verstärkung (max, +15 dB) eingestellt. Stellen Sie sicher, dass dieser Regler vollständig zurückgedreht ist [nach links], bevor Sie eine neue Quelle auswählen oder hinzufügen.



VORSICHT: Der Kopfhörerverstärker ist laut und kann dauerhafte Gehörschäden verursachen. Sogar mittlere Pegel können bei manchen Kopfhörern schmerzhaft laut sein. **BITTE VORSICHT!** Drehen Sie den Phones-Pegelregler zunächst ganz zurück, bevor Sie Kopfhörer anschließen oder die Solo-Taste drücken oder etwas Neues probieren, das auf den Kopfhörerpegel wirken könnte. Drehen Sie den Regler dann vorsichtig auf.

40. Solo Master-Drehregler

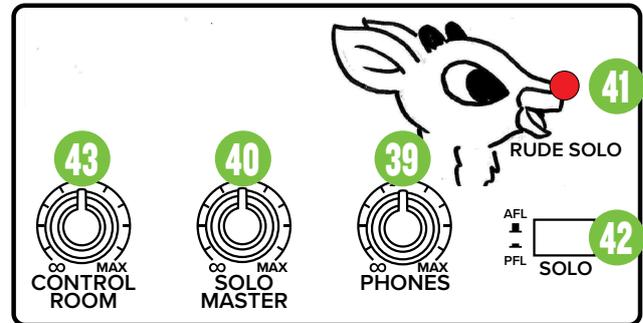
Mit diesem Regler wird die Lautstärke der Solosignale, die zu den Ausgängen des Control Rooms und der Kopfhörer geleitet werden, von ∞ (aus) bis zur maximalen Verstärkung (max. +15 dB) eingestellt.

Der Regler kann auch Pegelunterschiede beim Ein- und Ausstieg aus dem Solomodus ausgleichen. Wenn der Phones-Regler bereits weit aufgedreht ist, um die dynamische Mischung zu hören, könnte es beim Umschalten auf PFL noch viel lauter werden. Der Solo-Pegel hilft bei dieser Diskrepanz. Siehe AFL/PFL-Solo-Schalter unten.

Dieser Regler ist unabhängig und liegt vor den Reglern für Control Room- und Kopfhörerpegel. Er regelt den Solo-Signalpegel für die PFL- und AFL-Solomodi.

41. Solo LED

Diese große LED blinkt, wenn die Solo-Taste eines oder mehrerer Kanäle aktiviert ist. Sie soll Sie daran erinnern, dass Sie in der Regie (Control Room) und in den Kopfhörern die auf Solo geschalteten Kanäle hören. Wenn Sie vergessen, dass Sie sich im Solo-Modus befinden, könnten Sie sonst glauben, dass mit Ihrem Mixer etwas nicht stimmt. Daher die grelle Solo-Lampe. Bitte achten sie darauf!



42. AFL/PFL Solo-Schalter

Wenn der Solomodus-Schalter gedrückt ist, befinden Sie sich im PFL-Modus (Pre-Fader Listen/Post-EQ). Dieser Modus ist praktisch für schnelle Spot-Checks von Kanälen, insbesondere von solchen, deren Fader heruntergefahren sind.

Wenn der Solomodus-Schalter gelöst ist, befinden Sie sich im AFL-Modus (After-Fader Listen). Sie können den Stereoausgang des solo geschalteten Kanals hören - er folgt den Gain-, EQ-, Fader- und Pan-Einstellungen des Kanals. Dies ist vergleichbar mit dem Stumm-schalten aller anderen Kanäle, aber ohne die Mühe. Der AFL-Modus wird normalerweise beim Abmischen verwendet.

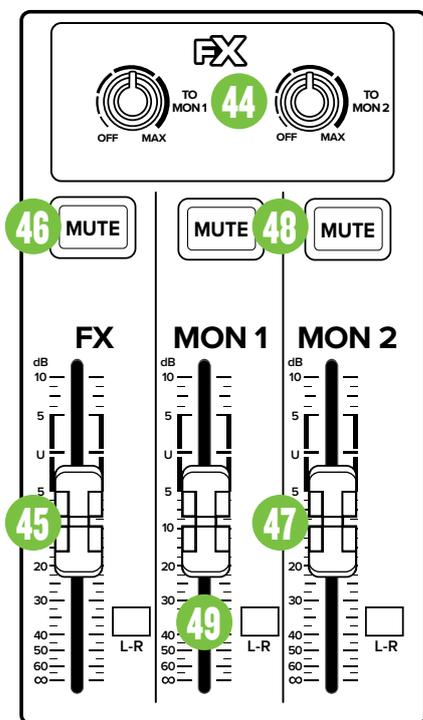
Im PFL-Modus wird die Solo-Funktion nicht von der Position des Mute-Schalters eines Kanals beeinflusst.



Denken Sie daran, dass der PFL-Modus das Kanalsignal vor dem Fader abgreift. Wenn Sie den Fader eines Kanals weit unter "U" (Unity Gain) eingestellt haben, wird im Solomodus trotzdem ein Unity Gain-Signal an die Regie-Ausgänge, den Kopfhörerausgang und die Pegelanzeige gesendet. Das kann zu einer überraschenden Pegelanhebung an diesen Ausgängen führen, wenn Sie vom AFL- in den PFL-Modus wechseln, je nach Stellung des Solo-Pegelreglers.

43. Control Room-Drehregler

Mit diesem Regler wird die Lautstärke an den Control Room-Ausgängen (Regie) eingestellt, von ∞ (aus) bis zur maximalen Verstärkung (max. +15 dB). Stellen Sie sicher, dass dieser Regler vollständig zurückgedreht ist [nach links], bevor Sie eine neue Quelle auswählen oder hinzufügen.



44. FX to Mon-Drehregler

Mit diesen Reglern wird der Pre-Fader-Pegel des Effekt>Returns zur Monitormischung geleitet. Verwenden Sie die Monoregler, um Effekte zu den Monitoren zu leiten. Fügen Sie den Monitoren langsam Effekte hinzu, indem Sie die FX-to-Mon-Regler nach rechts drehen. Die Regler reichen von ∞ (aus) bis zur maximalen Verstärkung (max. +10 dB).



Da der Onyx8 nur eine Mon Send-Buchse hat, verfügt er auch nur über einen FX-to-Mon-Regler.

45. FX Master-Drehregler/-Fader

Die Stereosignale werden über diesen FX-Fader - FX-Drehregler beim Onyx8 - zu den Ausgängen geführt. Sie enthalten die Effektsignale und werden mit den "trockenen" Originalsignalen der Kanäle gemischt. Der Regelbereich reicht von ∞ (aus) bis zur maximalen Verstärkung (max. +10 dB).

46. FX Mute-Schalter und LED

Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird der interne Effektprozessor stummgeschaltet, und sein Ausgang erscheint nicht in der Hauptmischung, der Monitormischung oder an den Control Room-Ausgängen. Dieser Schalter leuchtet bei Aktivierung rot, um daran zu erinnern, dass die Effekte tatsächlich stummgeschaltet sind.

Wenn dieser Schalter nicht aktiviert ist, sind die internen Effekte nutzbar und können nach Bedarf der Haupt- und/oder Monitormischung hinzugefügt werden.

Wenn dieser Schalter nicht aktiviert ist, können die internen Effekte außerdem mit einem Fußschalter stummgeschaltet werden [bei allen Mixern der Onyx-Serie außer dem Onyx8].

Wenn der Mixer zum ersten Mal eingeschaltet wird, leuchtet diese LED auf und die Effekte werden für ein oder zwei Sekunden stummgeschaltet.

47. Mon Send Master Level-Drehregler/-Fader

Sie ermöglichen eine umfassende Kontrolle über die Monitorpegel, kurz bevor sie an die Monitorausgänge ausgegeben werden. Er reicht von ∞ (aus) bis zur maximalen Verstärkung (max. +10 dB).

Diesen Regler drehen Sie normalerweise auf, wenn der Hauptsänger Sie zornig ansieht, auf den Bühnenmonitor zeigt und den Daumen nach oben streckt. (Folglich würden Sie den Regler zurückdrehen, wenn der Sänger den Daumen nach unten streckt – aber das kommt nie vor.)



Der Onyx8 hat nur einen Aux Mon Master. Außerdem ist der "Mon Master-Fader" beim Onyx8 eigentlich ein "Mon Master-Drehregler". Aber er verhält sich ähnlich.

48. Mon Mute-Schalter und LEDs

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird der Monitorausgang stummgeschaltet und der Schalter leuchtet rot, um daran zu erinnern, dass die Monitore tatsächlich stummgeschaltet sind.

Dies ist der Schalter, den Sie während des Ein- und Ausladens, zwischen den Bands (und/oder Sets) oder zu jeder anderen Zeit, in der Sie die Monitore nicht benötigen, aktivieren können. Die Hauptausgänge sind dann für die Beschallung des Publikums zuständig.

49. Master L-R Assign-Schalter [Onyx12, Onyx16, Onyx24]

Neben den FX- und Mon-Fadern befinden sich L-R-Tasten (sog. Zuweisungsschalter). Sie werden für das Routing der Effekt- und/oder Monitorsignale zum Haupt-Audiobus L/R verwendet.

50. Main Mix-Fader

Mit diesem Stereofader können Sie die Pegel der zu den XLR- und 6,35 mm Line-Pegel-Ausgängen gesendeten Main Mix-Signale einstellen.

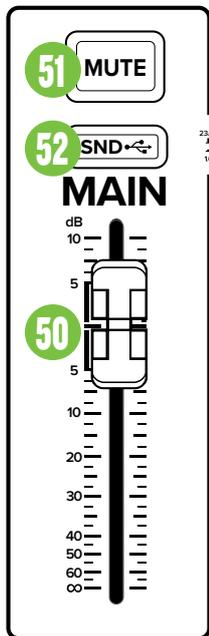
Dies gibt Ihnen das ultimative Gefühl von Macht und Kontrolle über die Schallpegel, die an Ihr Publikum ausgegeben werden. Stellen Sie diesen Regler sorgfältig ein - mit einem guten Auge für die Pegelanzeige, um Übersteuerungen zu vermeiden, und einem guten Ohr für die Pegel, um sicherzustellen, dass Ihr Publikum (falls vorhanden) zufrieden ist.

Bei ganz zurückgedrehtem Regler sind die Main Mix-Signale völlig ausgeschaltet. Die "U" Marke zeigt Unity Gain an und bei ganz aufgedrehtem Regler stehen nochmals 10 dB Verstärkung zur Verfügung. Diese wird wahrscheinlich nie benötigt, aber es ist gut zu wissen, dass sie da ist. Der Stereo-Pegelregler wirkt gleichmäßig auf die linke und rechte Seite der Hauptmischung und eignet sich ideal für langsame Fade-Outs am Songende (oder nötigenfalls auch schnelle Unterbrechungen mitten im Song).

Dieser Regler hat keinen Einfluss auf die Aux Mon Send- oder FX Send-Ausgänge.

HINWEIS

Der "Main Mix-Fader" des Onyx8 Mixers ist eigentlich ein "Main Mix-Drehregler". Aber er verhält sich ähnlich.



51. Main Mute-Schalter

Dieser wichtige Pausenschalter schaltet alle Mikrofone und Line-Pegel-Eingänge zu den Hauptausgängen, den Control Room-Ausgängen und den Kopfhörern schnell stumm, wenn die Band eine Pause einlegt. So wird verhindert, dass Demonstranten oder wilde Karaoke-Sänger in der Pause die Bühne stürmen.

Der Monitor-Send und FX-Send sind davon nicht betroffen. Wenn kein Ton aus dem System kommt, überprüfen Sie bitte zuerst diesen Schalter.

Es ist möglich, Audiosignale vom Computer über die USB-Eingänge wiederzugeben. Zum Beispiel kann eine beruhigende CD abgespielt werden, während die Band nicht auf der Bühne steht.

Dieser Schalter leuchtet rot, um Sie daran zu erinnern, dass alle Kanäle stummgeschaltet sind.

52. Main USB Send-Schalter

Dieser kleine Schalter ist im Grunde ein praktischer "Kanalwechsler". Wenn er aktiviert ist, leitet der Mixer die L/R-Mischung an die USB-Eingangskanäle 1/2 (den Standardeingang der Software).

Einfach ausgedrückt, ist es eine einfache Möglichkeit, Ihre DAW und/oder Ihr virtuelles Meeting (Zoom™, Skype™, Teams™) auf die Kanäle 1/2 einzustellen. Dieser Schalter leuchtet weiß, wenn er aktiviert ist.

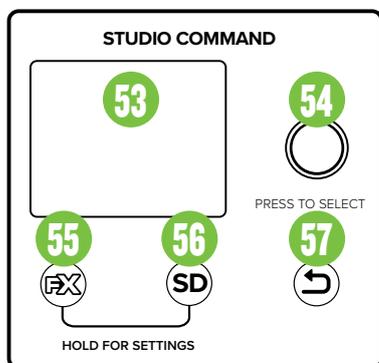
Ist der Schalter allerdings gelöst, leitet der Mixer den L/R-Mix an die USB-Eingangskanäle 7/8, 13/14, 17/18 oder 23/24. Sie müssen jedoch die Menüs der Audio-Software durchgehen und einrichten.

HINWEIS

Unabhängig von der Stellung des Schalters liegt der Send vor dem Hauptfader.

53. Preset Display

Dieses moderne, hochauflösende, vollfarbige 128 x 160 px TFT-LC-Display ist eines der wichtigsten Features der Mixer der Onyx-Serie. Es zeigt Informationen zu FX (und FX EQ), Presets, SD-Aufnahmen, Einstellungen und anderen Parametern an. Weitere Details zu all diesen Funktionen finden Sie, wenn Sie weiterlesen...



54. Encoder

Ich frage mich, warum sie meinen Vorschlag abgelehnt haben, diesen Encoder "Studio Under Command" zu nennen...? Man dreht ihn nach links/rechts, um Parameter zu ändern, und drückt ihn, um Dinge auszuwählen.

Während das TFT-LC-Display die Effekte (und den FX-EQ), die Presets, die SD-Aufnahmen, die Einstellungen und andere Parameter anzeigt, können Sie mit dem Dreh/Druck-Encoder des Mixers auf diese Felder zugreifen und sie verändern.

Drehen Sie einfach den Encoder, bis der zu ändernde Parameter markiert ist, drücken Sie den Encoder und nehmen Sie die Änderungen vor. Auch hier werden in Kürze weitere Details folgen. Bitte lesen Sie weiter...

55. FX-Taste

Wenn Sie die FX-Taste einmal drücken und wieder loslassen, werden das Effektfeld und die aktuellen Einstellungen auf dem LC-Display angezeigt. Wenn Sie die Taste ein zweites Mal drücken, wird eine Liste aller 12 Effekttypen angezeigt. Drücken Sie die FX-Taste, um zwischen den beiden Ansichten zu wechseln.

Von hier aus kann man den Encoder drehen, um entweder (1) einen der 12 voreingestellten Effekte auszuwählen oder (2) die aktuelle Effektauswahl zu aktualisieren und zu optimieren, je nachdem, welcher Bildschirm gerade angezeigt wird.

Das Lustige an diesen voreingestellten Effekten wurde oben bereits erwähnt... sie können nach Herzenslust aktualisiert und optimiert werden! Mehr dazu ab der folgenden Seite.

Die verschiedenen verfügbaren Effekt-Presets sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt und das aktuell ausgewählte Effekt-Preset wird im Display angezeigt. Es kann jeweils nur ein Preset ausgewählt werden. Weitere Einzelheiten zu den einzelnen Presets werden auf den folgenden Seiten erläutert.

1	DELAY
2	ECHO
3	SLAPBACK
4	HALL REVERB
5	ROOM REVERB
6	PLATE REVERB
7	CHORUS 1
8	CHORUS 2
9	FLANGER
10	DELAY + REVERB
11	DELAY + CHORUS
12	REVERB + CHORUS



Wenn Sie die FX- und SD-Tasten gleichzeitig eine Sekunde gedrückt halten und dann loslassen, werden die "Settings" angezeigt. Mehr zu diesen "Einstellungen" auf Seite 32.

56. SD-Taste

Wenn Sie die SD-Taste drücken und loslassen, wird die Titelauswahl auf dem LC-Display angezeigt. Von hier aus können Sie einen Titel auswählen und abspielen, eine neue Aufnahme starten und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 29 - 31.

57. Zurück-Taste

Die Zurück-Pfeiltaste dient als Navigationstool, um Bildschirme innerhalb der "Settings" zu verlassen, verschiedene RTC-Einstellungen durchzugehen und zwischen der FX-Liste und dem aktuellen Effekt zu wechseln. Sie wird auch zum Verlassen der EQ-Ansicht, der Preset-Ansicht und zum Navigieren in den Ordner-ebenen innerhalb der SD-Ansicht verwendet. Einfach ausgedrückt: Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren (falls zutreffend).

Es gibt ein paar Fälle, in denen das Drücken dieser Taste nichts bewirkt:

- In der Settings-Ansicht wird diese nicht verlassen.
- Wenn der Aufnahme-Timer zu sehen ist.
- Beim Abspielen einer Audiodatei sind Änderungen am aktuell angezeigten Ordner nicht erlaubt.
- Wenn Sie im Stammverzeichnis der SD-Ansicht sind.

Wenn Sie z. B. in den "Settings" sind und den FX-Bildschirm aufrufen möchten, drücken Sie die FX-Taste.

FX-Sektion

Die Onyx FX-Engine ist unglaublich leistungsfähig und mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet. Es gibt 12 Effekte zur Auswahl, aber jeder dieser Effekte kann nach Belieben manipuliert und optimiert werden.

Zunächst werfen wir aber einen Blick auf die Tabelle der 12 Effekttypen mit einer Beschreibung der einzelnen Presets und einigen Beispielen.

Beachten Sie, dass die Effekte in vier Gruppen zu je drei vorgestellt werden:

- Effekte 1-3 – Delays – Farbe virtueller Regler = blau
- Effekte 4-6 – Reverbs – FVR = rot
- Effekte 7-9 – Modulationen – FVR = lila
- Effekte 10-12 – Multi-Effekte – FVR = orange

Nr.	Titel	Beschreibung	Einsatzbeispiel
1	Delay	Dieser Effekt wiederholt das Quellsignal in gleichmäßigen Abständen, die durch die Time-Einstellung festgelegt werden. Feedback erhöht/verringert die Anzahl der Wiederholungen.	Dies funktioniert am besten bei rockiger Musik, bei der sich das Delay im Mix durchsetzen muss.
2	Echo	Bei diesem Delay-Effekt wird das Quellsignal zweimal wiederholt, wie eine Stimme, die von den Wänden einer Schlucht reflektiert wird. Das Timing und die Anzahl der Wiederholungen werden durch die Time- und Feedback-Einstellungen bestimmt.	Auch bekannt als Slap Back Echo, mit dem man eine Stimme oder Gitarre ohne zusätzliche Lautstärke aus dem Mix hervorheben kann.
3	Slapback	Dieser Effekt bietet eine einfache oder doppelte, relativ schnelle Verzögerung des Originalsignals mit minimalen Wiederholungen durch die Feedback-Einstellung.	Slapback wird im Allgemeinen verwendet, um den Gesang - und manchmal auch das Schlagzeug - des Rock'n'Roll der 50er Jahre zu imitieren.
4	Hall Reverb	Dieser Nachhall zeichnet sich durch seinen großen, räumlichen Klang, ein langes Pre-Delay und einen lebendigen Ton aus.	Erweckt akustische Instrumente und Gesang zum Leben, von Soli bis zu Symphonien und Chören.
5	Room Reverb	Dieses Preset bietet einen mittelgroßen Raumklang mit gerade genug Anhebung der unteren Mitten, um einen warmen Klang zu erzeugen.	Nützlich zum Simulieren eines akustischen Raums, der einem Aufnahmestudio ähnelt. Ideal für alle Instrumente, einschließlich Snare, Bläser oder Akustikgitarren, aber auch Gesang!
6	Plate Reverb	Plate Reverbs emulieren den mechanischen Nachhall, der mit einer Metallplatte erzeugt wird. Sein Klang ist durch viele frühe Reflexionen und kein Pre-Delay gekennzeichnet.	Perfekt, um Percussion wie Tamburin, Handclaps und Backgroundgesang ein langes Sustain zu verleihen.
7 8	Chorus 1 Chorus 2	Diese Presets bieten einen weichen, ätherischen Sweeping-Effekt, der sich gut zum Verdichten eignet und einen bestimmten Sound aus dem Mix hervorhebt.	Perfekt zum Veredeln elektrischer und akustischer Gitarren und Bässe, oder um (mehrstimmigem) Gesang und Chören einen dramatischen Effekt zu verleihen.
9	Flanger	Dieser Effekt ist ein moduliertes Delay mit Feedback (und kürzeren Delay-Zeiten als ein Chorus), das einen charakteristischen zischenden, wirbelnden Sound erzeugt.	Hören Sie sich die elektrische Rhythmusgitarre in dem Song "Barracuda" von Heart an.
10	Delay + Reverb	Holen Sie sich das Beste aus den Delay- und Reverb-Welten mit Effekt-Preset I0!	Reproduziert den Sound von Alternative Rock, Shoegaze und/oder Experimental Rock.
11	Delay + Chorus	Holen Sie sich das Beste aus den Delay- und Chorus-Welten mit Effekt-Preset I1!	Der Gitarrist von Pink Floyd, David Gilmour, verwendete diesen Effekt oft in seinem Setup.
12	Reverb + Chorus	Holen Sie sich das Beste aus den Reverb- und Chorus-Welten mit Effekt-Preset I2!	Mit diesem Preset kann man den Sound richtig verdichten. Der Chorus mit einer leicht verstimmten Version des Signals wird mit dem Originalsignal gemischt, während der Reverb die Reflexionen von Schallwellen in unterschiedlich großen Räumen emuliert.

Beginnen wir mit der Wahl eines Effekts als Ausgangspunkt. Drücken Sie die FX-Taste, bis der Bildschirm etwa so aussieht:

DELAY	CHO 1
ECHO	CHO 2
SLAPBCK	FLANGER
HALL RVB	DLY + RVB
RM RVB	DLY + CHO
PLT RVB	RVB + CHO

Drehen Sie den Encoder, um zwischen den Effekten zu wechseln, und drücken Sie dann darauf, um den gewünschten Effekt zu wählen.

Im Beispiel unten ist "CHO 2" zwar hervorgehoben, aber "DELAY" wird immer noch in grüner Schrift angezeigt, solange es immer noch der aktuell ausgewählte Effekt ist. Der Chorus wird erst dann wirksam, wenn der Encoder gedrückt wird, um die Option zu wählen.

DELAY	CHO 1
ECHO	CHO 2
SLAPBCK	FLANGER
HALL RVB	DLY + RVB
RM RVB	DLY + CHO
PLT RVB	RVB + CHO

Vorerst gehen wir aber die Effekte einzeln durch und beginnen mit Delay. Sie können entweder (1) den Encoder zurück auf Delay drehen und zum Auswählen drücken oder (2) die Zurück-Taste drücken, da Delay bereits ausgewählt ist. Beides funktioniert!

Delay

Der LCD-Bildschirm sollte nun die aktuellen Parameter des Delay-Effekts anzeigen:

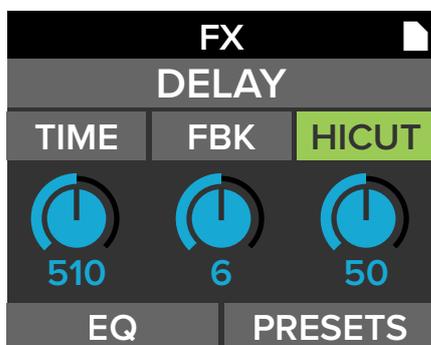


Delay ermöglicht die Einstellung des Verzögerungseffekts. Die Mixer der Onyx-Serie verfügen über drei Delays zur Auswahl: Delay, Echo und Slapback.

Die Delay-Parameter, die bei jedem Effekt geändert werden können, umfassen Time, Feedback und Hi-Cut. Darüber hinaus verfügt jeder Effekt über eine EQ-Sektion sowie einen Ort zum Speichern und Laden benutzerdefinierter Effekte über Presets.

Drehen Sie den Encoder auf eine der drei Optionen über den virtuellen Reglern. Wenn "Time", "Feedback" oder "Hi-Cut" hervorgehoben ist, drücken Sie einfach den Encoder, um den Parameter zu wählen.

Im ersten Screenshot unten ist HICUT hervorgehoben. Im zweiten Screenshot wurde HICUT bereits ausgewählt (durch Drücken des Encoders), wodurch der Text des Parameters und der entsprechende Rahmen grün werden.



Drehen Sie nun den Encoder erneut, um den Wert des gewählten Parameters wunschgemäß zu verändern. Wenn Sie die gewünschte Einstellung erreicht haben, drücken Sie zur Bestätigung wieder den Encoder.

Time – Mit diesem Regler wird die Verzögerungszeit in Millisekunden eingestellt, von 20 ms bis 1000 ms.

Feedback – Hier steuern Sie, wie viel des verzögerten Signals zurück zum Eingang der Delay-Sektion geleitet wird, um mehrere Echos zu erzeugen. Bei jeder Rückführung wird das verzögerte Signal leiser (damit das Echo nicht ewig anhält). Der Wert reicht von 0 bis 13.

Hi Cut – Dieser Parameter wendet ein Tiefpassfilter auf das Delay-Signal an und bedämpft die höheren Frequenzen am Ausgang. Der Wertebereich ist 0 bis 100.

FX EQ

Kommen wir nun zur EQ-Sektion. Wie zuvor drehen Sie den Encoder, bis EQ hervorgehoben ist, und drücken ihn dann, um den EQ-Bildschirm anzuzeigen.

Editierbar sind hier die EQ-Parameter Frequency, Width, Gain, LPF und HPF. Denken Sie daran, dass dies der EQ des ausgewählten Effekts ist!

Wie zuvor drehen Sie den Encoder auf eine der fünf Optionen, die sich über den virtuellen Reglern befinden. Wenn Frequency, Width, Gain, LPF oder HPF hervorgehoben ist, drücken Sie einfach den Encoder, um den Parameter auszuwählen.

Im ersten Screenshot unten ist LPF hervorgehoben. Im zweiten Screenshot wurde LPF jedoch ausgewählt (durch Drücken des Encoders), wodurch der Wert des Parameters und der entsprechende Rahmen grün werden.



Drehen Sie nun den Encoder erneut, um den Wert des gewählten Parameters nach Ihren Wünschen zu verändern. Wenn Sie die gewünschte Einstellung erreicht haben, drücken Sie wieder den Encoder, um die Wahl zu bestätigen.

Frequency – Der Wert dieses Parameters bestimmt die Frequenz des ausgewählten Effekts im Bereich von 400 Hz bis 16,0 kHz.

Width [alias "Q"] – Mit dem Q-Regler wird die Bandbreite eines Filters eingestellt. Der Q-Wert selbst ist jedoch dimensionslos und hat keine Maßeinheit. Einige Equalizer verwenden eine partielle Bandbreite des Filters, gemessen in Oktaven, um diesen Parameter auszudrücken. Die beiden Parameter stehen in umgekehrter Relation zueinander. Ein hoher Q-Wert entspricht einer kleinen partiellen Bandbreite. In der folgenden Tabelle sind einige äquivalente Werte für Q und partielle Bandbreite aufgeführt. Sie reicht von 0,5 bis 3.

Q	Bandbreite (Oktave)
0.7	2
1.414	1
2.145	2/3
2.871	1/2

Gain – Der Wert dieses Parameters bestimmt die Höhe der Verstärkung, die auf den ausgewählten Effekt angewendet wird. Bereich: -8 dB bis +8 dB.

LPF – Tiefpassfilter werden verwendet, um hohe Frequenzen zu bedämpfen. Bereich: 6,0 kHz bis 18,0 kHz.

HPF – Hochpassfilter werden verwendet, um tiefe Frequenzen zu bedämpfen. Bereich: 80 Hz bis 600 Hz.

Bevor wir zu 'Presets' und 'Reset' übergehen, werfen wir noch einen kurzen Blick auf die Parameter von Delay, Echo und Slapback sowie deren EQ-Einstellungen.

Delay-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Time	20 ms	1000 ms	363 ms	±10 ms
Feedback	0	13	2	±1
Hi Cut	0	100	78	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	7.9 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	0.5	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	+1 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	6.0 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	120 Hz	±1-10 Hz

Echo-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Time	140 ms	1000 ms	553 ms	±10 ms
Feedback	0	17	6	±1
Hi Cut	0	100	77	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	1.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	±0 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	7.0 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	100 Hz	±1-10 Hz

Slapback-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Time	80 ms	400 ms	96 ms	±3-4 ms
Feedback	0	2	0	±1
Hi Cut	0	100	100	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	1.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	±0 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	12.1 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	80 Hz	±1-10 Hz

FX Presets

In der Preset-Sektion können Sie bis zu sechs Einstellungen speichern, die zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden können. Sie müssen die Parameter nicht mehr bei jedem Einschalten neu einstellen!

Wie zuvor drehen Sie einfach den Encoder, bis "Presets" markiert ist (erster Screenshot unten). Drehen Sie dann den Encoder, um zwischen den sechs Presets zu wechseln, und drücken Sie den Encoder, um eins auszuwählen (zweiter Screenshot unten).



Das Drehen des Encoders wechselt zwischen "Recall" und "Save" und das Drücken des Encoders wählt die aktuell markierte Auswahl aus.

Save – Wählen Sie diese Option, um die aktuellen Einstellungen im entsprechenden Preset zu speichern.



Bitte beachten Sie, dass die neuen Einstellungen die aktuell gespeicherten Einstellungen ersetzen.

Recall – Wählen Sie diese Option, um die Einstellungen des entsprechenden Presets aufzurufen.

Der Mixer wird ab Werk mit den folgenden sechs Presets ausgeliefert (die später mit einem Factory Reset abgerufen werden können, siehe Seite 32):

- 1 – Large Hall
- 2 – Medium Plate
- 3 – Short Echo
- 4 – Super-Short Slapback
- 5 – Alternative Delay + Verb
- 6 – Large Room

FX EQ Reset

Vor ein paar Seiten haben wir uns den FX EQ-Bereich angesehen. Zusätzlich zu den veränderbaren Parametern - Frequency, Width, Gain, LPF und HPF - kann auch eine sechste Option (in der unteren rechten Ecke) aufgerufen und ausgewählt werden: Reset



Sobald "Reset" hervorgehoben ist, drücken Sie den Encoder, um alle EQ-Einstellungen zurückzusetzen. Dies ist eine bequeme Methode, um frisch zu beginnen.

Das Zurücksetzen eines beliebigen FX EQs führt zu folgenden Parameterwerten:

- Frequency – 1.0 kHz
- Width – 2.0
- Gain – ±0 dB
- LPF – 18.0 kHz
- HPF – 80 Hz



Das Zurücksetzen des FX EQ und das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (siehe Seite 32) sind nicht dasselbe und führen zu unterschiedlichen Einstellungen.

Da Sie nun wissen, wie Sie einen Effekt auswählen und die Werte der Parameter editieren können, werden wir uns die übrigen Effekte, ihre Einstellungen und ihre niedrigen, hohen und Standardwerte ansehen, beginnend mit den drei Reverbs (Hall, Room und Plate).



Decay – Dieser Regler bestimmt die Abklingzeit des Reverbs. Der Bereich hängt vom gewählten Reverb ab.

Size – Dieser Regler steht für die Stärke des gewünschten Halls (oder "die Größe des Raums"). Der Bereich variiert je nach gewähltem Reverb, 0 bedeutet kein Reverb und ganz rechts maximaler Reverb.

Hi Cut – Dieser Parameter wendet ein Tiefpassfilter auf das verzögerte Signal an und bedämpft die höheren Frequenzen am Ausgang. Er reicht von 0 bis 100.

Hall Reverb-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Decay	0	60	15	±1
Size	0	15	12	±1
Hi Cut	0	100	0	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	1.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	±0 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	8.7 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	132 Hz	±1-10 Hz

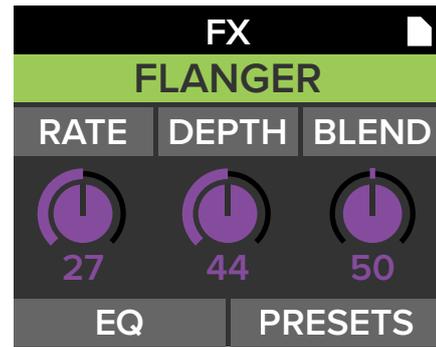
Room Reverb-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Decay	0	52	3	±1
Size	0	25	12	±1
Hi Cut	0	100	0	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	1.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	±0 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	13.3 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	190 Hz	±1-10 Hz

Plate Reverb-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Decay	0	65	35	±1
Size	0	40	35	±1
Hi Cut	0	100	20	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	400 Hz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.5	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	+8 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	8.2 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	80 Hz	±1-10 Hz

Nun ein Blick auf die drei Modulationseffekte (Chorus 1, Chorus 2 und Flanger).



Rate – Mit diesem Regler wird die Geschwindigkeit der Delay-Modulation eingestellt. Der Bereich variiert je nach gewähltem Effekt.

Depth – Mit diesem Regler wird die Tiefe der Delay-Modulation im Bereich 1 bis 10 eingestellt. Der Bereich variiert je nach gewähltem Effekt.

Blend – Der Blend-Regler funktioniert generell wie ein Pegelregler, mit dem Sie bestimmen, wie stark der Soundeffekt die Mischung dominiert.

Chorus 1-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Rate	0	54	12	±1
Depth	16	73	28	±1
Blend	0	100	59	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	1.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	±0 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	10.0 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	120 Hz	±1-10 Hz

Chorus 2-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Rate	16	93	16	±1
Depth	30	150	36	±1
Blend	0	100	100	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	3.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	3.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	-8 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	8.7 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	334 Hz	±1-10 Hz

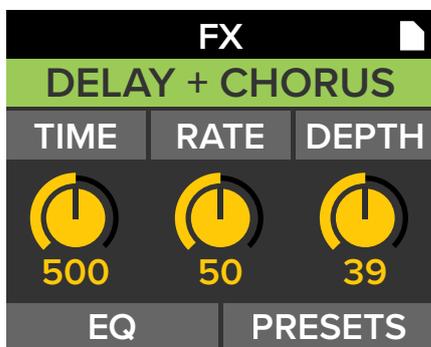
Flanger-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Rate	0	100	10	±1
Depth	10	150	62	±1
Blend	0	100	100	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	7.6 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	-1 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	18.0 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	90 Hz	±1-10 Hz



Rate (Hz) und Depth (ms) bestimmen, mit wie vielen Zyklen pro Sekunde der gewählte Effekt oszilliert. Die Rate und Tiefe von Chorus I, Chorus 2 und Flanger wird jedoch als 0,1x Hz / ms ausgedrückt, was dem Wert entspricht, den der Prozessor verwendet. Eine einfache Möglichkeit, den Wert zu verstehen, besteht darin, den Dezimalpunkt der Zahl unter dem virtuellen Drehregler um eine Stelle nach links zu verschieben (oder mit 0,1 zu multiplizieren). Wenn zum Beispiel die Frequenz mit 37 angezeigt wird, sind es in Wirklichkeit 3,7 Hz.

Zum Schluss noch die drei Multi-Effekte (Delay + Reverb, Delay + Chorus und Reverb + Chorus).



Time – Mit diesem Drehregler wird die aktuelle Delay-Zeit in Millisekunden eingestellt, von 20 ms bis 1000 ms.

Rate – Mit diesem Regler wird die Modulationsgeschwindigkeit eingestellt. Der Bereich variiert je nach gewähltem Effekt.

Depth – Mit diesem Regler wird die Tiefe der Delay-Modulation eingestellt. Der Bereich variiert je nach gewähltem Effekt.

Decay – Dieser Regler bestimmt die Abklingzeit des Halls im Bereich von 0 bis 60.

Size – Dieser Regler steht für die Stärke des Nachhalls (oder die "Größe des Raums") und reicht von 0 (kein Nachhall) bis 15 (maximaler Nachhall).

Delay + Reverb-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Time	20 ms	1000 ms	196 ms	±9-10 ms
Rate	16	73	26	±1
Depth	0	100	8	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	6.8 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.1	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	+2 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	12.6 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	88 Hz	±1-10 Hz

Delay + Chorus-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Time	20 ms	1000 ms	196 ms	±9-10 ms
Rate	0	100	12	±1
Depth	16	63	40	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	1.0 kHz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	±0 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	6.0 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	80 Hz	±1-10 Hz

Reverb + Chorus-Parameter und -Werte

Parameter	Tiefstwert	Höchstwert	Standard	Schrittgröße
Decay	0	60	10	±1
Size	0	15	6	±1
Rate	0	54	33	±1
EQ				
Frequency	400 Hz	16.0 kHz	415 Hz	variabel
Width (Q)	0.5	3.0	2.0	±0.1
Gain	-8 dB	+8 dB	-5 dB	±1 dB
LPF	6.0 kHz	18.0 kHz	10.0 kHz	±0.1-0.2 kHz
HPF	80 Hz	600 Hz	108 Hz	±1-10 Hz



Rate (Hz) und Depth (ms) bestimmen, mit wie vielen Zyklen pro Sekunde der gewählte Effekt oszilliert. Die Rate und Tiefe der beiden Chorus-Modulationseffekte wird jedoch als 0,1x Hz / ms ausgedrückt, was dem Wert entspricht, den der Prozessor verwendet. Eine einfache Möglichkeit, den Wert zu verstehen, besteht darin, den Dezimalpunkt der Zahl unter dem virtuellen Drehregler um eine Stelle nach links zu verschieben (oder mit 0,1 zu multiplizieren). Wenn zum Beispiel die Frequenz mit 37 angezeigt wird, sind es in Wirklichkeit 3,7 Hz.

SD Stereo-Aufnahme und Wiedergabe

Das sind nicht nur großartige Mixer mit einigen erstaunlichen Funktionen, sondern hier können Sie auch den Gig, die Bandprobe, den Gottesdienst und vieles mehr auf eine SD-Karte aufnehmen!

Formatieren – Lassen Sie uns zuerst etwas sehr Wichtiges erledigen: Das Formatieren der SD-Karte. Besorgen Sie sich zunächst eine SD-Karte. Das kann eine brandneue sein oder eine, die Sie schon eine Weile haben, solange sie Class 10 oder besser entspricht.



SD-Karten müssen der Klasse 10 oder besser entsprechen, um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Wenn Sie eine ältere SD-Karte verwenden, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass einige Samples verloren gehen, weil die Karte zu langsam ist. Es ist nicht unsere Aufgabe, Ihnen eine SD-Karte zu empfehlen, aber es kann nicht schaden, eine Karte mit einem sofort erkennbaren, hochwertigen und vertrauenswürdigen Namen zu wählen. Einige Beispiele, von denen wir gehört haben:

- SanDisk
- PNY
- Lexar
- Samsung
- Kingston



Auch wenn die SD-Karte bereits über eine andere Quelle formatiert wurde, empfehlen wir dringend die Formatierung über den Onyx-Mixer. Vergessen Sie das "dringend empfohlen". **TUN SIE ES!**

Folgen Sie einfach den unten aufgeführten Schritten:

Diese Punkte sind wahrscheinlich selbstverständlich, aber wir werden sie trotzdem erwähnen. Damit die SD-Karte über den Onyx-Mixer formatiert werden kann, muss (1) die Karte entsperrt sein [Seitenschalter oben, Standard]...



verriegelt

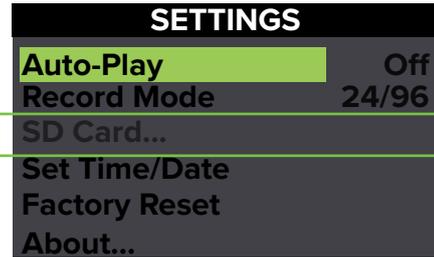


entsperrt

...und (2) die SD-Karte muss in den SD-Kartensteckplatz des Mixers eingesteckt werden, wobei die elektrischen Kontakte der Karte nach unten und in Richtung der Transportsteuerung zeigen müssen (wie unten zu sehen).

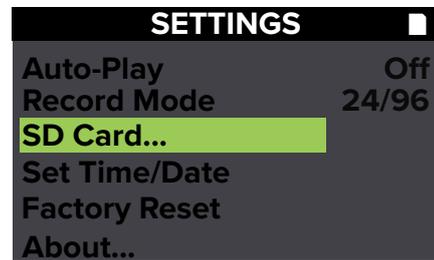


Es könnte schwierig werden, die SD-Karte zu formatieren, wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind. Zum einen passt sie nicht anders in den Steckplatz, zum anderen wird die Formatauswahl ausgegraut und ist nicht wählbar, siehe folgende Abbildung.



• Schritt 1 – Rufen Sie den SETTINGS-Bildschirm auf, indem Sie die Tasten FX [55] und SD [56] eine Sekunde gedrückt halten.

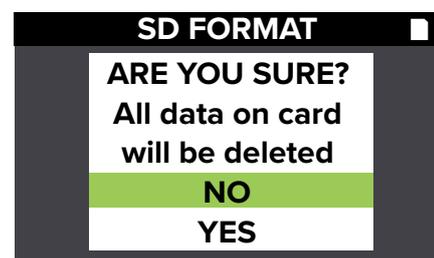
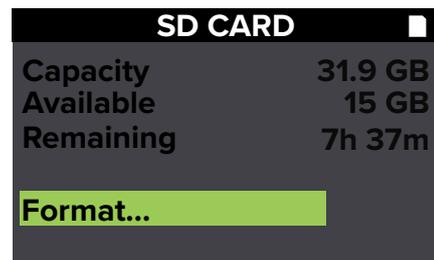
• Schritt 2 – Drehen Sie den Encoder, bis SD CARD... hervorgehoben ist.



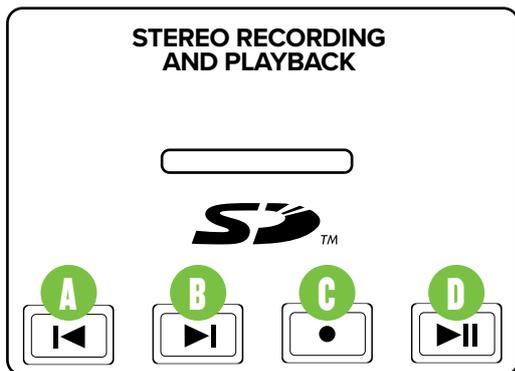
• Schritt 3 – Drücken Sie den Encoder, um die Informationen der SD-Karte anzuzeigen. Format...“ ist die einzige Option, die hier markiert und ausgewählt werden kann. Drücken Sie den Encoder erneut, um zu formatieren.



Die Löschung ist permanent und kann nicht annulliert werden. Daher hilft ein Bestätigungsdiallog, Unfälle zu vermeiden. Beim Formatieren wird die SD-Karte vollständig gelöscht. Sichern Sie alle Dateien vorher auf einem Computer!!



Werfen wir nun einen Blick auf die SD-Transportsteuerung. Von links nach rechts sind es:



(A) Kehrt bei einmaligem Drücken an den Anfang des aktuellen Tracks zurück. Bei wiederholtem Drücken kehrt sie zu den vorherigen Tracks zurück - die Taste leuchtet dann weiß, aber nur für einen Moment.

(B) Springt zum nächsten Track - die Taste leuchtet weiß, aber nur für einen Moment.

(C) Startet eine neue Aufnahme - die Taste leuchtet und blinkt weiß. Außerdem leuchtet die Play/Pause-Taste während der Aufnahme konstant weiß.



Wenn man die Record-Taste während einer Aufnahme antippt, wird die aktuelle Aufnahme gestoppt und sofort eine neue begonnen.

(D) Startet/pausiert die Wiedergabe des aktuellen Tracks - die Taste leuchtet bei der Wiedergabe durchgehend weiß und blinkt bei Pause. Wenn kein Titel abgespielt/pausiert wird, startet die Wiedergabe des markierten Titels. Wenn die Record-Taste aktiv ist, wird durch Drücken dieser Taste der Aufnahmevorgang gestartet oder angehalten.



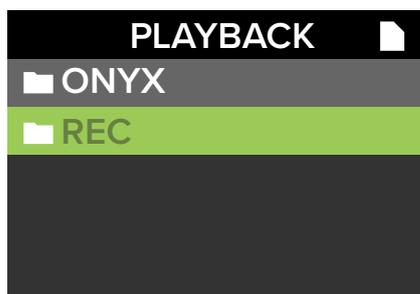
Im Pausemodus fungieren die Tasten "Zurück" und "Vor" als Stopptaste. Drücken Sie die eine oder die andere, aber nicht beide.

Aufnahme - Nachdem die SD-Karte formatiert ist und im SD-Kartensteckplatz sitzt, ist es an der Zeit, eine Aufnahme zu machen... der Spaß beginnt!

Beginnen wir mit einem einfachen Testlauf. Schließen Sie etwas an den Eingang von Kanal I an, z. B. ein Mikrofon, ein Instrument (mit gedrücktem Hi-Z-Schalter), ein Smartphone usw.

Stellen Sie die Pegel richtig ein (siehe Seite 5).

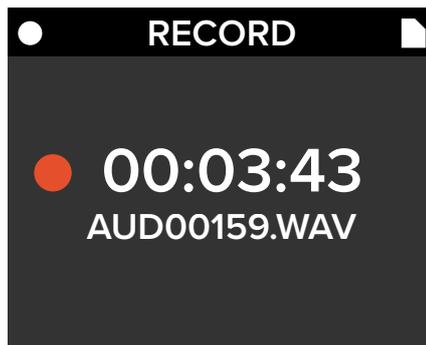
Drücken Sie die SD-Taste, um den SD-Aufnahme-/Wiedergabemodus aufzurufen. Der LCD-Bildschirm sieht dann ähnlich aus wie unten.



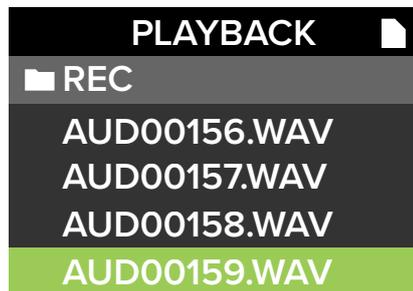
"Onyx" ist das Stammverzeichnis, auf das nicht zugegriffen werden darf. Es werden aber sowieso keine Dateien benötigt.

Drücken Sie die Record-Taste und fangen Sie an, zu sprechen, zu singen, zu jodeln, zu scatten, ein Instrument zu spielen oder einen Titel vom Smartphone abzuspielen. Machen Sie das für gut 20 Sekunden oder so.

Beachten Sie, dass das LC-Display nun (1) einen Aufnahmezähler mit der verstrichenen Zeit im Format HH:MM:SS, (2) den Namen des aktuellen Aufnahme-Tracks und (3) das universelle Zeichen für Aufnahme - "•" - anzeigt (nicht einmal, sondern zweimal!).



Drücken Sie anschließend die Play/Pause-Taste, um die Aufnahme zu beenden. Wenn Sie mehrere Aufnahmen gemacht haben, sieht der LCD-Bildschirm ähnlich aus wie unten.



Beachten Sie, dass jede Aufnahme den Namen der vorherigen Aufnahme plus eins trägt. Dies ist Standard, kann aber angepasst werden. Mehr dazu später.

Drehen Sie den Encoder, um durch die verschiedenen Aufnahmen zu blättern, bis die gewünschte Aufnahme hervorgehoben ist: AUD00159.WAV in dem oben gezeigten Beispiel.

Wiedergabe - Vergewissern Sie sich zuerst, dass der SD-Schalter - am oberen Ende des zweiten Stereokanalzugs - aktiviert ist. Dadurch wird der Eingang stummgeschaltet und die Wiedergabe der SD-Karte kann stattdessen durch den Kanal fließen.



Dieser Schalter befindet sich am letzten Stereo-Kanalzug 7/8 des Onyx8.

Der gewünschte Track ist bereits markiert. Jetzt können Sie Ihr Meisterwerk hören! Sie können entweder die Play-Taste des Transports drücken oder den Encoder, um die Wiedergabe zu starten und zu pausieren. Achten Sie auf den Unterschied zwischen Wiedergabe (oben) und Pause (unten).

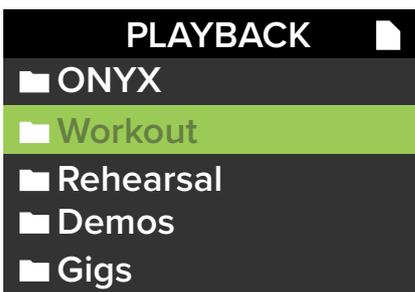


Das war's, Sie haben eine Aufnahme gemacht UND sie abgespielt... das war einfach, oder?!

Umbenennen – Es gibt allerdings noch ein Problem. Wie kann man herausfinden, welche Tracks man behalten und welche man wegwerfen soll? Dateien, die automatisch den Namen "AUD00xxx.WAV" tragen, sind sicherlich kein guter Indikator. Und was wäre, wenn man mehr als 500 Dateien hätte und sich durch alle durcharbeiten müsste? Das macht bestimmt keinen Spaß!

Zum Glück gibt es eine Lösung und die ist wirklich ganz einfach. Schalten Sie den Mixer aus und nehmen Sie die SD-Karte heraus. Stecken Sie die SD-Karte in einen Computer oder ein SD-Kartenlesegerät. Von dort aus können Sie auf die Ordner und Dateien zugreifen und sie in verschiedene Playlists umbenennen.

Hier können Sie sehen, dass wir mehrere Ordner umbenannt haben. Beachten Sie, dass diese in der Reihenfolge der Erstellung aufgelistet sind, nicht alphanumerisch. Stellen Sie also sicher, dass Sie sie in der gewünschten Reihenfolge erstellen.



Hier haben wir uns entschieden, die Dateien im Ordner "Demos" zu überprüfen, und Sie können sehen, dass die Audiodateien alphanumerisch aufgelistet sind.



Schlussgedanken – Abschließend nur noch ein paar Anmerkungen.



Der SD-Aufnahmesignalweg liegt vor dem Hauptfader, so dass die Lautstärke des PA-Systems bei Bedarf angepasst werden kann. Der Haken ist jedoch, dass der Hauptfader auf "Unity" gestellt werden muss, damit Sie wissen, wie heiß das Aufnahmesignal zur SD-Karte auf den Pegelanzeigen angezeigt wird.

Wenn sich eine SD-Karte im SD-Kartensteckplatz des Mixers befindet, wird in der oberen rechten Ecke des LCD-Bildschirms ein Symbol angezeigt, unabhängig davon, welcher Bildschirm gerade sichtbar ist.

Der letzte Stereokanal - der Bluetooth-Kanal - kann mit einer SD-Karte aufgezeichnet werden, aber nicht mit der DAW.

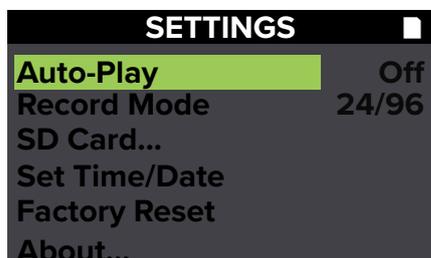
Bitte beachten Sie, dass SD-Dateien zwar als .wav oder .mp3 wiedergegeben werden können, aber nur im .wav-Format aufgezeichnet werden.

Das war's schon. Viel Spaß beim Aufnehmen!

Einstellungen

Wenn Sie die FX- und SD-Tasten gleichzeitig eine Sekunde lang gedrückt halten und wieder loslassen, wird "Settings" auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Schauen wir uns das mal an...

Wenn der "Settings"-Bildschirm zum ersten Mal geöffnet wird, sieht er ungefähr so aus wie unten.



Drehen Sie den Encoder, um zwischen den verschiedenen Einstellungen zu wechseln, und drücken Sie ihn, wenn die gewünschte Einstellung markiert ist.

Auto-Play

Auto-Play spielt die Aufnahme entweder automatisch ab, wenn sie gewählt ist [Auto-Play ON] oder nicht [Auto-Play OFF, Standard].

Um die Option zu wechseln, muss "Auto-Play" markiert sein. Drücken Sie den Encoder, um die Einstellung zu wählen. Drehen Sie dann den Encoder zwischen "On" und "Off". Drücken Sie den Encoder erneut, um die Option zu wählen.

Record Mode

Im Record-Modus können Sie die Bit-Tiefe und Samplerate für die Aufnahme auswählen. Sie können zwischen den folgenden Record-Modi wählen:

- 16 bits / 48 kHz
- 16 bits / 96 kHz
- 24 bits / 48 kHz
- 24 bits / 96 kHz [Standard]

Um die Option zu wechseln, muss Record Mode markiert sein. Drücken Sie den Encoder, um den Modus auszuwählen. Drehen Sie dann den Encoder zwischen den vier Optionen, bis die gewünschte Bit-Tiefe und Samplerate angezeigt wird. Drücken Sie den Encoder erneut, um die Option zu wählen.



Die Record Mode-Einstellung gilt nur für SD-Aufnahmen. Sie hat keinen Einfluss auf die USB-Klangtreue, die von den PC/Mac-Treibern oder der DAW gesteuert wird.

SD Card...

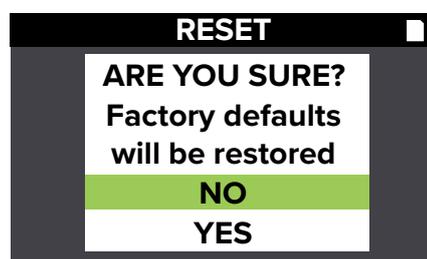
Hier erhalten Sie Informationen über die SD-Karte. Hier ist auch der Ort, an dem die Karte formatiert werden kann. Dies wurde bereits auf den Seiten 29 - 31 besprochen.

Set Time/Date

Damit die Aufnahme und Wiedergabe auf der SD-Karte korrekt funktioniert, muss hier die RTC mit Uhrzeit und Datum eingestellt werden. Das ist so wichtig, dass dies bereits auf Seite 5 beschrieben wurde (mit Screenshots!).

Factory Reset

Wenn Factory Reset markiert und ausgewählt ist, werden die meisten Parameter auf die Standardwerte zurückgesetzt. Dazu gehören alle Einstellungen, Effektparameter und alle gespeicherten Presets. Die RTC wird dabei nicht zurückgesetzt und die SD-Karte bleibt unberührt. Dies ist ein permanentes Reset, das nicht rückgängig gemacht werden kann, so dass ein Bestätigungsdiallog hilft, Unfälle zu vermeiden.



Das Zurücksetzen auf die Standardwerte und das Zurücksetzen des FX EQ (siehe Seite 26) sind nicht dasselbe und führen zu unterschiedlichen Einstellungen.

About...

About zeigt die aktuellen Informationen über Ihren Mixer an.

Es gibt eigentlich nur einen Grund, hierher zu gehen:

(1) Wenn Sie vom technischen Support dazu aufgefordert werden, halten Sie diese Informationen bereit!

Dies entspricht ungefähr dem, was Sie sehen, wenn Sie zum ersten Mal den About-Einstellungsbildschirm aufrufen.



Hier werden die Firmware-, DSP- und BT-Versionen des Mixers angezeigt. Keines dieser Elemente ist editierbar oder auswählbar, aber sie können nützlich sein, wenn Sie mit jemandem vom technischen Support sprechen müssen.

Anhang A: Service Informationen

Wenn Sie glauben, dass Ihr Mixer ein Problem hat, beachten Sie bitte die folgenden Tipps zur Fehlersuche und grenzen Sie das Problem möglichst genau ein. Besuchen Sie die Support-Rubrik unserer Website (www.mackie.com), die viele nützliche Informationen, z. B. FAQs, Dokumentationen und aktualisierte PC-Treiber bietet. Vielleicht finden Sie dort die Lösung des Problems, ohne dass Sie den Mixer einschicken müssen.

Im Folgenden finden Sie einige nützliche Tipps, mit denen Sie eines der unten beschriebenen Probleme (oder möglicherweise ein anderes, das wir noch nicht entdeckt haben) beheben können:

Verfahren zur PegelEinstellung. Wenn Sie Probleme mit dem Sound (oder Nicht-Sound) haben, versuchen Sie, das Verfahren zur PegelEinstellung [Seite 5] zu befolgen, um zu überprüfen, ob alle Pegelregler im System richtig eingestellt sind.

Fehlersuche

Kein Strom

- Unsere Lieblingsfrage: Ist der Stecker eingesteckt? Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose unter Strom steht [prüfen Sie dies mit einem Prüfgerät oder einer Lampe].
- Unsere nächste Lieblingsfrage: Ist der Netzschalter aktiviert? Wenn nicht, versuchen Sie ihn einzuschalten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel fest im Netzanschluss sitzt und vollständig in die Steckdose eingesteckt ist.
- Leuchtet die Netz-LED auf der Oberseite des Geräts? Wenn nicht, stellen Sie sicher, dass die Steckdose unter Spannung steht. Wenn ja, lesen Sie den Abschnitt "Kein Ton" weiter unten.
- Die interne Sicherung ist eventuell durchgebrannt. Dieses Teil kann nicht vom Benutzer gewartet werden. Wenn Sie vermuten, dass die Netzsicherung durchgebrannt ist, lesen Sie bitte den nächsten Abschnitt "Reparatur".

Brummen

- Versuchen Sie, das an die Eingangsbuchse angeschlossene Kabel abzuziehen. Wenn das Brummen verschwindet, könnte es sich um eine "Masseschleife" und nicht um ein Problem mit dem Mixer handeln.

Versuchen Sie folgende Ideen zur Fehlerbehebung:

- Verwenden Sie im gesamten System symmetrische Verbindungen, um eine optimale Rauschunterdrückung zu erreichen.
- Schließen Sie alle Netzkabel der Audiogeräte an Steckdosen an, die eine gemeinsame Erdung haben. Der Abstand zwischen den Steckdosen und der gemeinsamen Erdung sollte so kurz wie möglich sein.

Defekter Kanal

- Testen Sie dasselbe Quellsignal auf einem anderen Kanal, der genauso eingestellt ist wie der verdächtige Kanal.
- Benötigt Ihr Mikrofon Phantomspeisung?

Kein Ton

- Ist der Pegelregler der Eingangsquelle ganz zurückgedreht? Überprüfen Sie, ob alle Pegelregler im System richtig eingestellt sind. Achten Sie auf die LEDs und Pegelanzeigen, um sicherzustellen, dass der Mixer ein Signal empfängt.
- Funktioniert die Signalquelle? Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungskabel in gutem Zustand sind und an beiden Enden fest angeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtlautstärke so hoch eingestellt ist, dass die Eingänge des Lautsprechers angesteuert werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Eingangsquelle nicht stummgeschaltet ist oder ein Prozessor-Loop aktiviert ist. Wenn Sie so etwas finden, stellen Sie sicher, dass der Pegel heruntergedreht ist, bevor Sie den entsprechenden Schalter deaktivieren.
- Ist der Hauptpegel aufgedreht?
- Sind die EQs auf passende Pegel eingestellt?
- Sind die Aux Returns optimal eingestellt?
- Trennen Sie alles von den anderen Line-Pegel-Ausgängen, z. B. Monitorausgang, für den Fall, dass eines der externen Geräte ein Problem hat.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Verstärker nicht übersteuern. Stellen Sie sicher, dass die durchschnittliche Lastimpedanz der Lautsprecher nicht kleiner ist als das Minimum, das der Verstärker verarbeiten kann. Überprüfen Sie die Verkabelung der Lautsprecher.

Rauschen

- Drehen Sie die Gain-Regler der Kanäle nacheinander zurück. Wenn das Geräusch verschwindet, liegt es entweder an diesem Kanal oder an dem Gerät, das daran angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass keines der Signalkabel in der Nähe von Stromkabeln, Transformatoren oder anderen Interferenzen verursachenden Geräten verlegt wird.
- Befindet sich ein Lichtdimmer oder ein anderes SCR-basiertes Gerät im selben Wechselstromkreis wie der Mixer? Verwenden Sie einen AC-Netzfilter oder schließen Sie es an einen anderen Stromkreis an.

Bluetooth Blues?

- Starten Sie das Gerät neu. Schalten Sie es vollständig aus und dann wieder ein.
- Starten Sie den Mixer neu. Dies ist besonders nach Firmware- und Software-Updates nützlich, wenn Mixer und Gerät neu aufeinander abgestimmt werden müssen. Ein einfacher Neustart kann manchmal große Wunder bewirken.

Benötigen Sie Antworten zu ASIO?

- Hier finden Sie eine Menge toller Informationen, darunter Downloads für ASIO-Treiber, FAQs, Fehlersuche, ein Forum und vieles mehr! Bitte lesen Sie diese, bevor Sie den technischen Support anrufen.

o <http://www.asio4all.org/>

RTC, FX, SD und/oder andere Probleme

- Bitte senden Sie eine E-Mail oder rufen Sie den technischen Support an, wenn Sie ein anderes Problem haben, das hier nicht aufgeführt ist:

o mackie.com/support-contact

o 1-800-898-3211

Reparatur

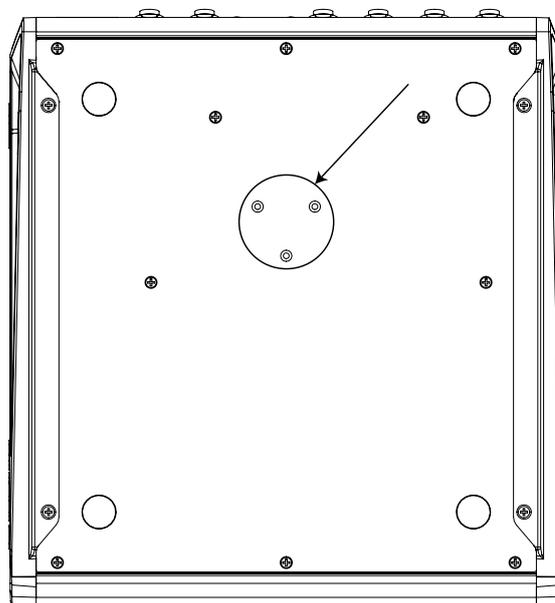
Für Garantieleistungen siehe die Garantieinformationen auf Seite 49.

Serviceleistungen, die nicht unter die Garantie fallen, sind in einem vom Werk autorisierten Servicezentrum erhältlich. Das nächstgelegene Servicezentrum finden Sie unter www.mackie.com/support/service-locator. Serviceleistungen für Mixer der Onyx-Serie außerhalb der Vereinigten Staaten können über lokale Händler oder Vertriebspartner in Anspruch genommen werden.

Wenn Sie keinen Zugang zu unserer Website haben, können Sie unseren technischen Kundendienst unter der Nummer 1-800-898-3211 von Montag bis Freitag während der normalen Geschäftszeiten (Pacific Time) anrufen und Ihr Problem schildern. Der technische Kundendienst wird Ihnen mitteilen, wo sich das nächste autorisierte Servicezentrum in Ihrer Region befindet.

Mikrofonständer

An der Unterseite des Onyx8 befinden sich drei Löcher ohne Gewinde, an denen ein optionaler Mikrofonständeradapter angebracht werden kann. Damit können Sie den Mixer auf einem Standard-Mikrofonständer befestigen und die Höhe und den Pegel so einstellen, wie es Ihren Vorlieben entspricht.



1. Bestellen Sie den Atlas AD-IIB Mikrofonständer-Adapter, der in vielen guten Musikgeschäften erhältlich ist. (Er wird von Atlas Sound hergestellt und vertrieben.)
2. Verwenden Sie drei Trilobular-Gewindeschrauben 6-32 x 6,3 mm lang, um den Adapter an der Unterseite des Mixers zu befestigen [siehe unten].



Verwenden Sie keine Schrauben, die länger als 1/4" (6,35 mm) sind, da diese die Leiterplatten beschädigen könnten. Verwenden Sie keine Schrauben, die kürzer als 1/4" (6,35 mm) sind, da der Adapter sonst nicht sicher am Mixer befestigt werden kann.

Anhang B: Technische Informationen

Onyx Technische Daten

Rauscheigenschaften

Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) (150 Ω Quellimpedanz, 20 Hz bis 20 kHz)	
Mic In auf Insert Send Out, max. Gain	-128 dBu
Eigenausgangsrauschen	
Alle Ausgänge, Masterpegel aus, alle Kanalpegel aus	-98 dBu
Alle Ausgänge, Master-Pegel Unity, ein Kanalpegel Unity	-88 dBu

Impedanzen

Mic In	3,3 kΩ
Kanal Insert Return	10 kΩ
Alle anderen Eingänge	≥20 kΩ
Phones Out	25 Ω
Alle anderen Ausgänge	120 Ω unsymmetrisch, 240 Ω symmetrisch

Frequenzgang

Mic-Eingang auf beliebigen Ausgang (Gain bei Unity, +0 dB / -1 dB)	
	20 Hz bis 30 kHz

Equalizer

Alle Kanäle (außer 3,5 mm Stereokanal)	
Low	±15 dB @ 80 Hz
Mid (Monokanäle)	±15 dB 100 Hz – 8 kHz
Mid (Stereokanäle)	±15 dB @ 2,5 kHz
High	±15 dB @ 12 kHz
Low Cut Filter	18 dB/Oktave @ 100 Hz

Verzerrung (Klirrfaktor+Rauschen)

(22 Hz bis 80 kHz Bandbreite)	
Mic In auf Main Out (+4 dBu Ausgang)	<0,01 %

Digitaleffekte

Anzahl an Effekt-Presets	12
--------------------------	----

Bedämpfung und Übersprechen

Nachbareingänge @1 kHz	-90 dB
Eingänge auf Ausgänge @1 kHz	-80 dB
Fader aus @1 kHz	-85 dB
Mute-Schalter @ 1 kHz	-90 bis -100 dB

Pegelanzeigen

Main L/R Mix	
Zwei Balken mit jeweils 12 Segmenten:	
	0L, +15, +10, +6, +3, 0 (0 dBu), -2, -4, -7, -10, -20, -30

Gleichtaktunterdrückung (CMRR)

Mic In auf Main Out, max. Gain, 1 kHz	70 dB
---------------------------------------	-------

USB

Format	USB 2.0
I/O	mehrere Eingänge, 2x2 Stereo-Ausgänge
A/D/A	24-Bit, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz

Maximalpegel

Alle Eingänge	+22 dBu
Main Mix XLR	+28 dBu
Alle anderen Ausgänge	+22 dBu

SD

2 x 2 / 24-Bit / 96 kHz

Onyx Technische Daten Fortsetzung ...

Phantomspannung

48 V Gleichspannung gleichzeitig für alle Mikrofone

Wechselspannung

Leistungsaufnahme	30 Watt (Onyx8) 40 Watt (Onyx12) 45 Watt (Onyx16) 55 Watt (Onyx24)
Universalnetzteil	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz
Netzanschluss	3-Pol IEC-Netzkabel

Abmessungen und Gewicht

Onyx8	
Höhe	114 mm / 4,5"
Breite	267 mm / 10,5"
Tiefe	279 mm / 11,0"
Gewicht	3,2 kg / 7,1 lb
Onyx12	
Höhe	137 mm / 5,4"
Breite	376 mm / 14,8"
Tiefe	356 mm / 14,0"
Gewicht	5,9 kg / 13,0 lb
Onyx16	
Höhe	137 mm / 5,4"
Breite	475 mm / 18,7"
Tiefe	356 mm / 14,0"
Gewicht	7,1 kg / 15,6 lb
Onyx24	
Höhe	137 mm / 5,4"
Breite	640 mm / 25,2"
Tiefe	356 mm / 14,0"
Gewicht	9,2 kg / 20,3 lb

Sonderzubehör

Onyx8	Tragetasche	Art.-Nr. 2052461-08
Onyx12	Tragetasche Staubschutzhülle Rack-Ohr-Kit	Art.-Nr. 2052461-12 Art.-Nr. 2052462-12 Art.-Nr. 2052504
Onyx16	Tragetasche Staubschutzhülle Rack-Ohr-Kit	Art.-Nr. 2052461-16 Art.-Nr. 2052462-16 Art.-Nr. 2052505
Onyx24	Staubschutzhülle	Art.-Nr. 2052462-24

LOUD Audio, LLC ist stets bestrebt, seine Produkte durch die Einbeziehung neuer und verbesserter Materialien, Komponenten und Herstellungsmethoden zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, diese Spezifikationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Der "Running Man" ist ein eingetragenes Warenzeichen von LOUD Audio, LLC. Alle anderen genannten Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber und werden hiermit anerkannt.

Bitte informieren Sie sich auf unserer Website über eventuelle Aktualisierungen dieses Handbuchs: www.mackie.com.

©2024 LOUD Audio, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Bitte notieren Sie hier die Seriennummern für spätere Referenzzwecke (z. B. bei Versicherungsansprüchen, technischem Support, Rückgabeberechtigung usw.)

Gekauft bei:

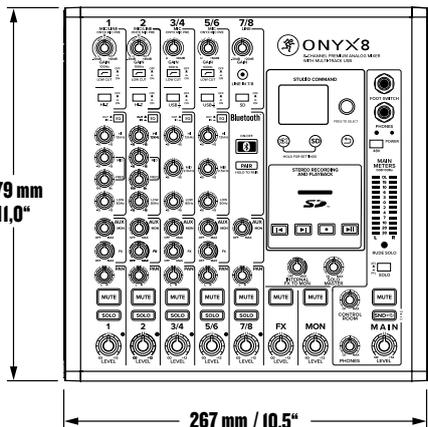
Kaufdatum:

ONYX8 Abmessungen

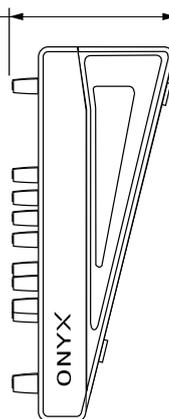
Gewicht
3,2 kg
7,1 lb



279 mm
11,0"



114 mm
4,5"

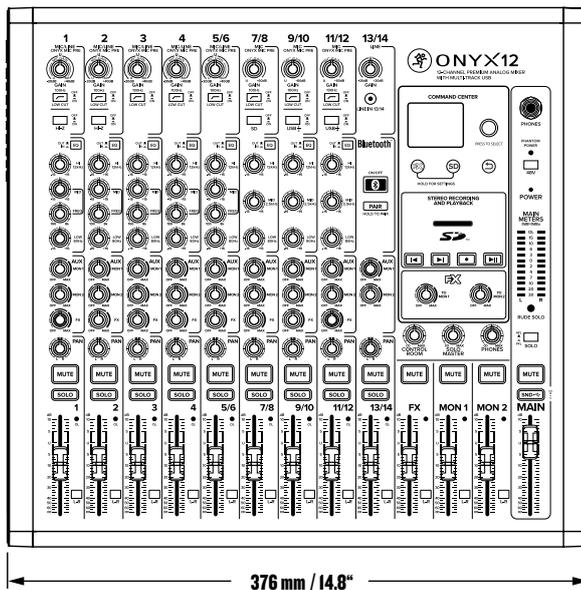


ONYX12 Abmessungen

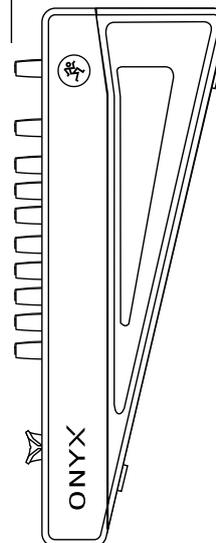
Gewicht
5,9 kg
13,0 lb



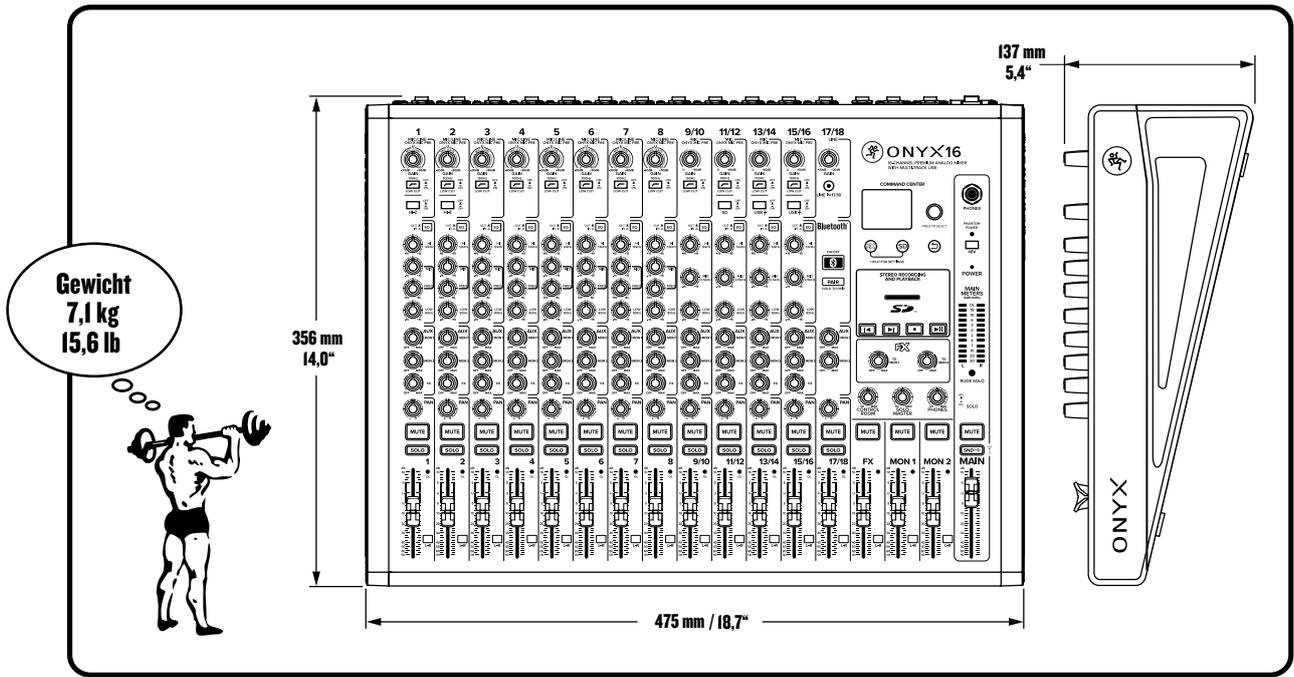
356 mm
14,0"



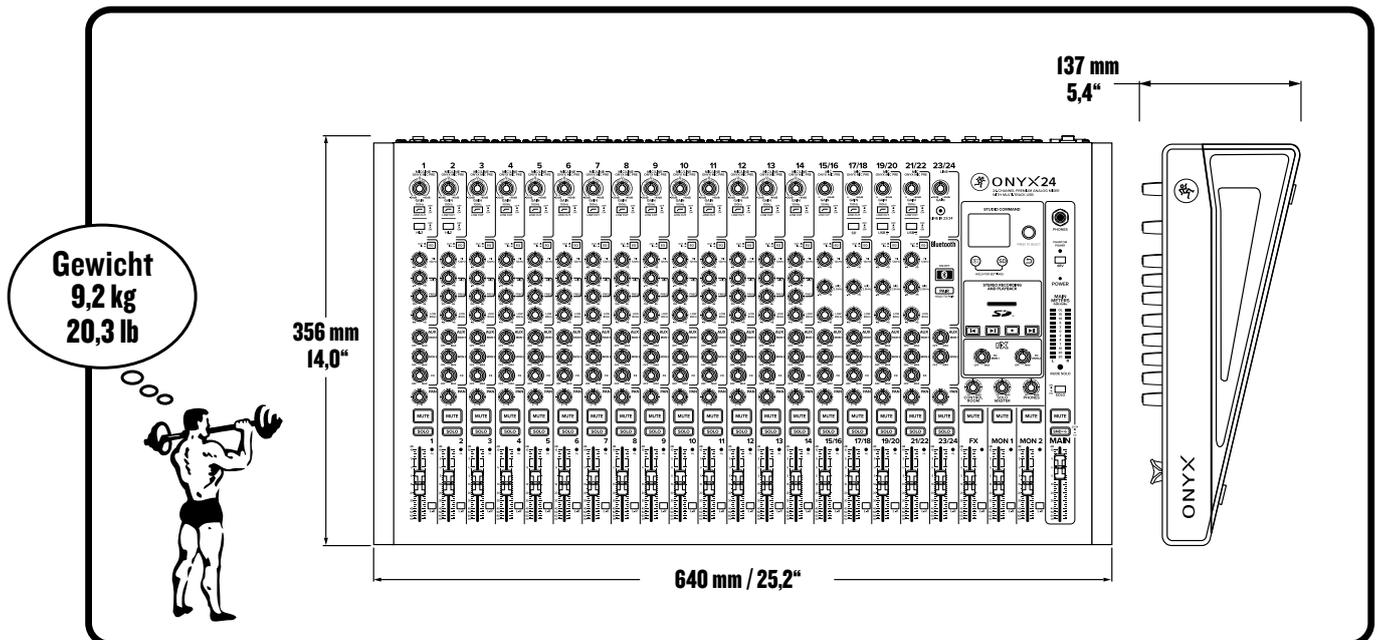
137 mm
5,4"



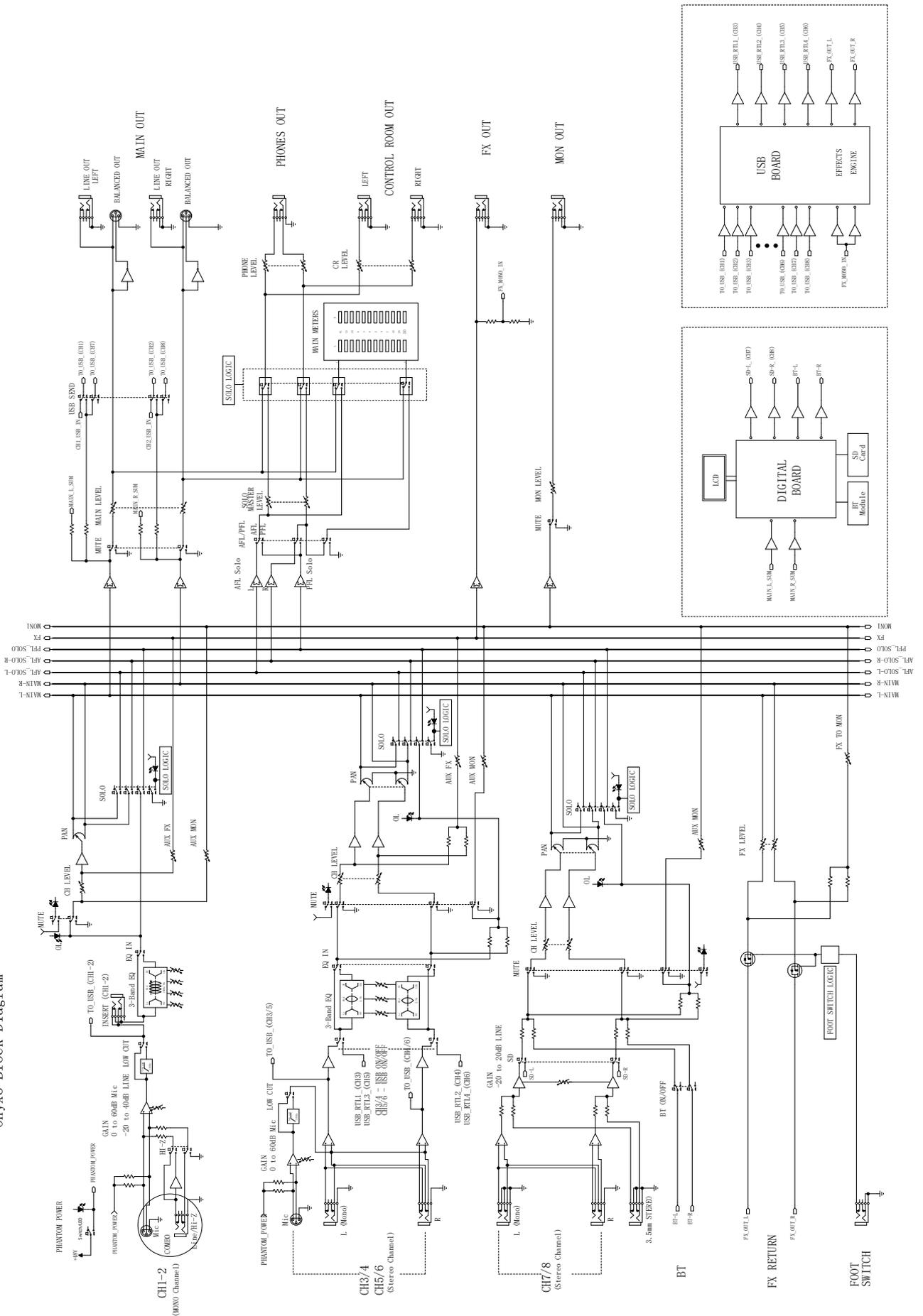
ONYX16 Abmessungen



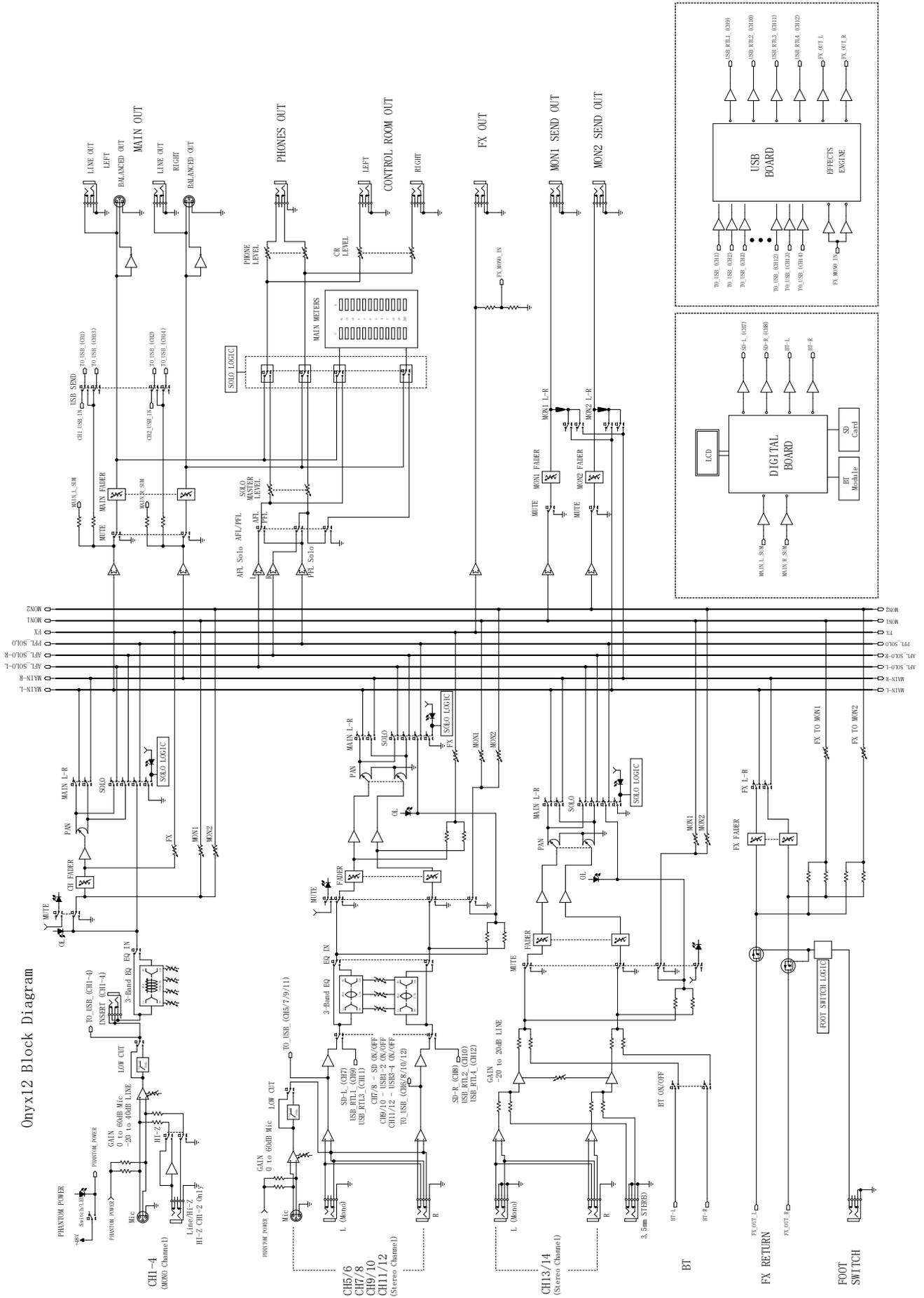
ONYX24 Abmessungen



Onyx8 Block Diagram

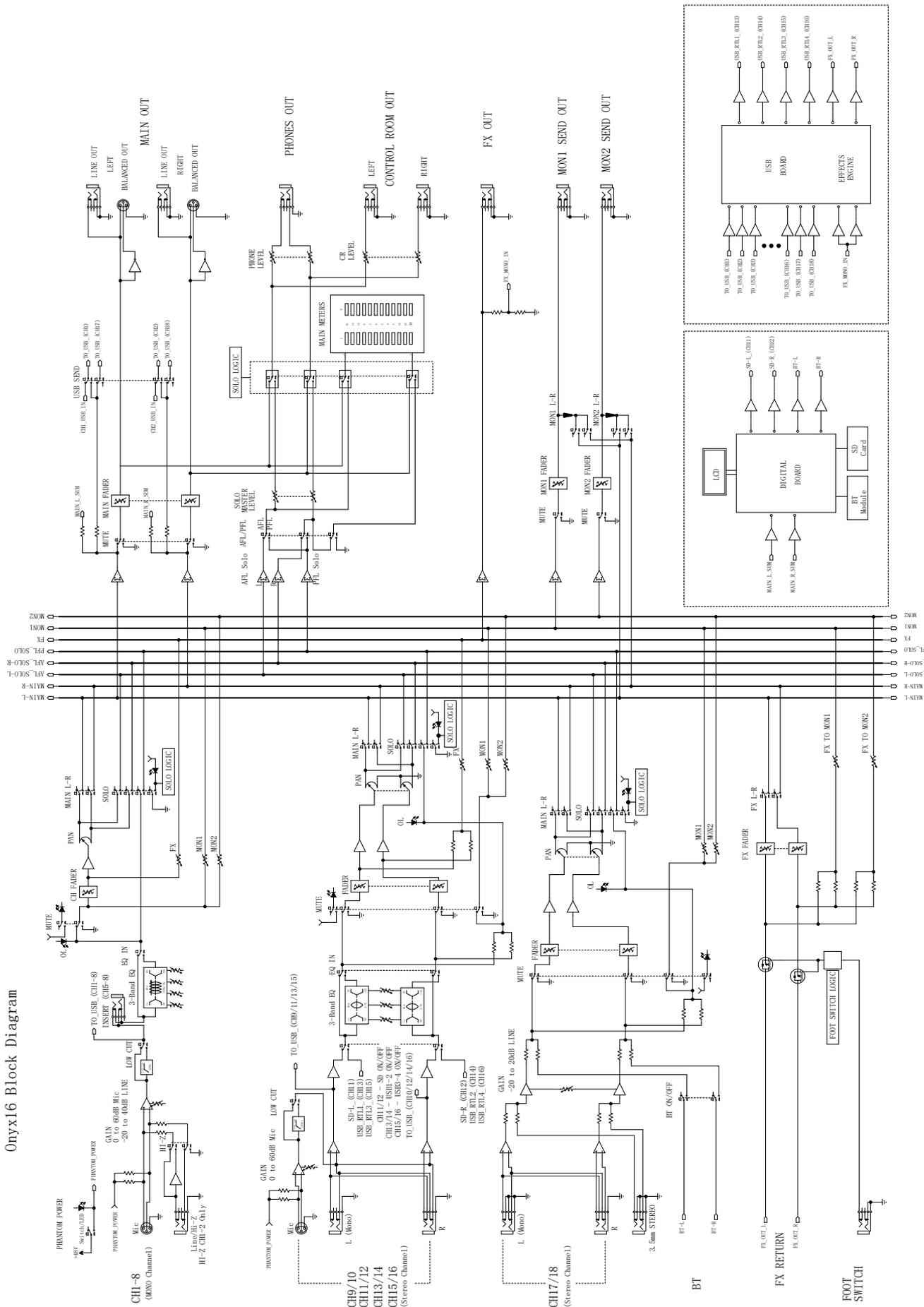


Onyx12 Blockdiagramm



Onyx12 Block Diagram

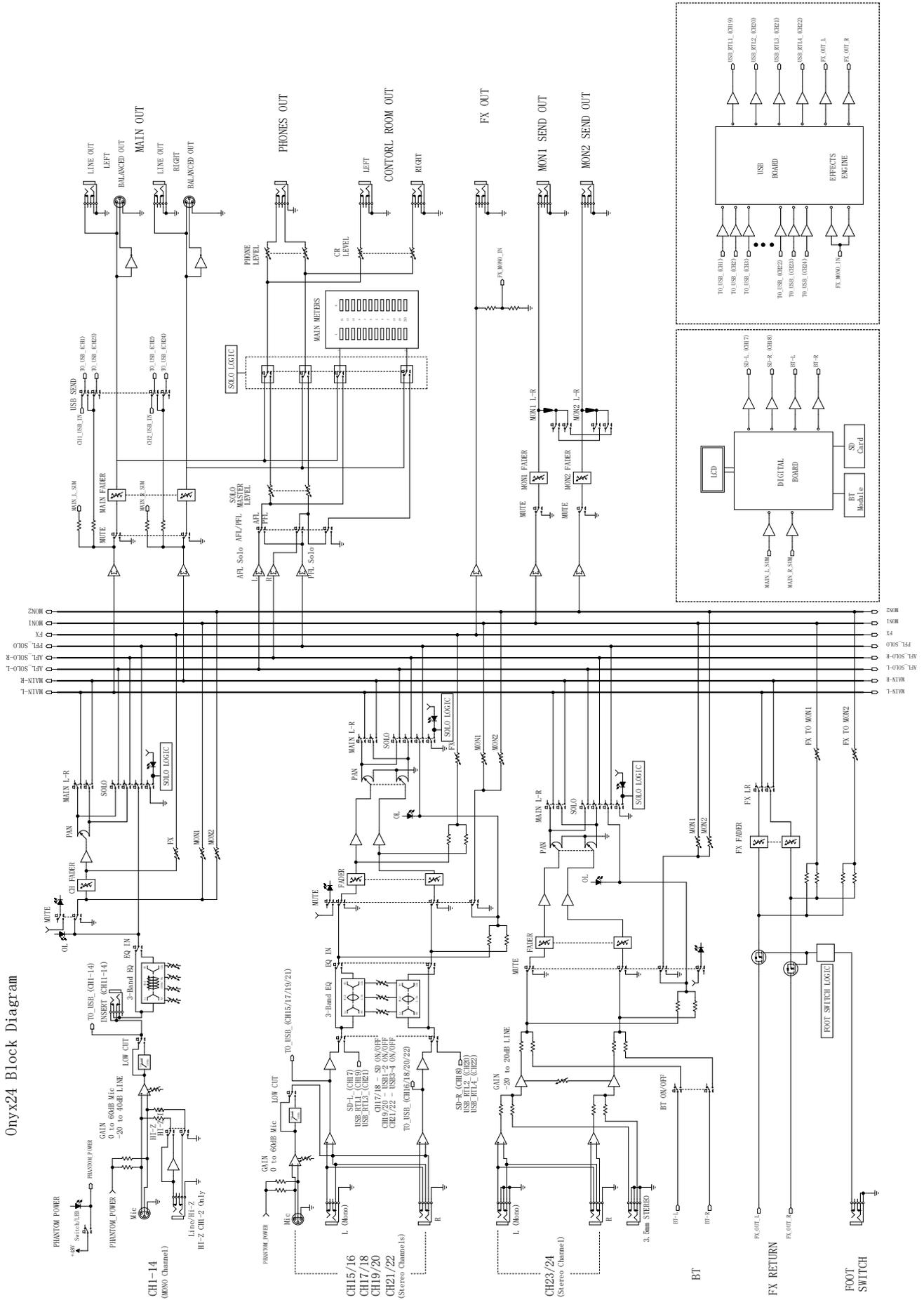
Onyx16 Blockdiagramm



Onyx16 Block Diagram

Onyx24 Blockdiagramm

Onyx24 Block Diagram



1 MIC/LINE ONYX MIC PRE
MIC GAIN U
-20dB +60dB +40dB
GAIN
100Hz OFF ON
LOW CUT
HI-Z OFF ON

2 MIC/LINE ONYX MIC PRE
MIC GAIN U
-20dB +60dB +40dB
GAIN
100Hz OFF ON
LOW CUT
HI-Z OFF ON

3/4 MIC ONYX MIC PRE
MIC GAIN U
-20dB +60dB +40dB
GAIN
100Hz OFF ON
LOW CUT
USB 1/2 OFF ON

5/6 MIC ONYX MIC PRE
MIC GAIN U
-20dB +60dB +40dB
GAIN
100Hz OFF ON
LOW CUT
USB 3/4 OFF ON

7/8 LINE
LINE IN 7/8
SD OFF ON

Bluetooth
ON/OFF
PAIR HOLD TO PAIR



ONYX8

8-CHANNEL PREMIUM ANALOG MIXER
WITH MULTI-TRACK USB

STUDIO COMMAND
PRESS TO SELECT
FX SD

STEREO RECORDING AND PLAYBACK
SD
HOLD FOR SETTINGS

INTERNAL FX TO MON SOLO MASTER

FOOT SWITCH
PHONES
POWER 48V
MAIN METERS
0dB-0dBu
OL 15 10 6 3 0 2 4 7 10 20 30
L R
RUDE SOLO
AFL PFL SOLO

1 EQ HI 12kHz MID 15k FREQ 100 8k LOW 80Hz
AUX MON OFF MAX
FX OFF MAX
PAN L R
MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

2 EQ HI 12kHz MID 15k FREQ 100 8k LOW 80Hz
AUX MON OFF MAX
FX OFF MAX
PAN L R
MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

3/4 EQ HI 12kHz MID 2.5kHz FREQ 100 8k LOW 80Hz
AUX MON OFF MAX
FX OFF MAX
PAN L R
MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

5/6 EQ HI 12kHz MID 2.5kHz FREQ 100 8k LOW 80Hz
AUX MON OFF MAX
FX OFF MAX
PAN L R
MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

7/8 EQ HI 12kHz MID 2.5kHz FREQ 100 8k LOW 80Hz
AUX MON OFF MAX
FX OFF MAX
PAN L R
MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

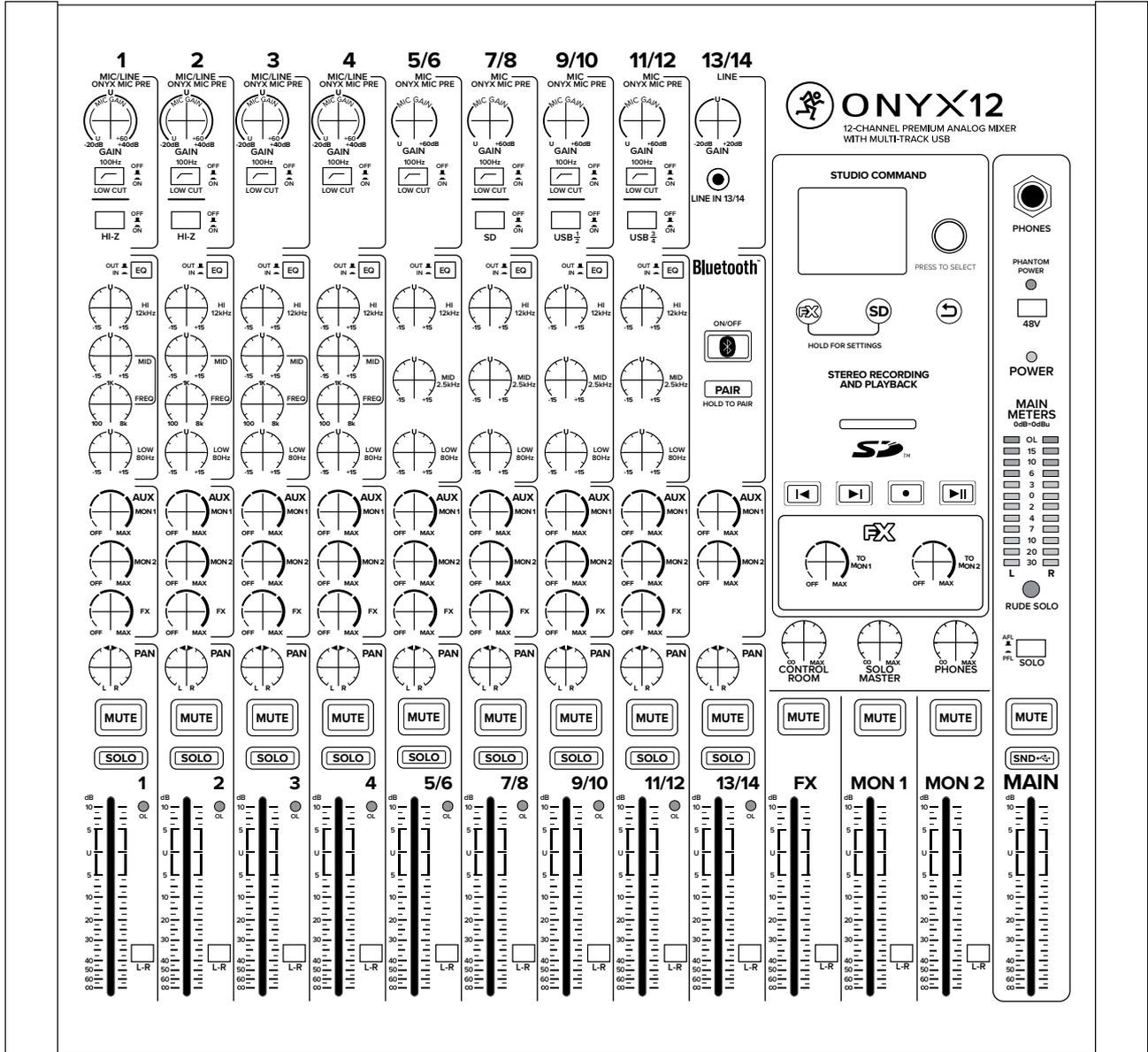
FX MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

MON MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

CONTROL ROOM MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

MAIN MUTE SOLO
LEVEL U OL +12

Onyx12 Spurenplan



Onyx24 Spurenplan

The diagram illustrates the 11 channels of the Onyx24 mixer, each equipped with the following controls:

- Channel Selection:** MIC/LINE, ONYX MIC PRE
- Gain and Dynamics:** GAIN (with U, +60, -20dB, +40dB markers), LOW CUT, HI-Z
- Equalization (EQ):** HI 12kHz, MID, FREQ (100, 8k), LOW 80Hz
- Auxiliary Sends:** AUX MON1, MON2, FX
- Panning:** PAN (L, R)
- Routing:** MUTE, SOLO
- Level Monitoring:** dB scale (10, 5, U, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 60) and L-R indicators

Onyx24 Spurenplan

Channel 12: MIC/LINE ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID, FREQ, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 12 dB L-R meter.

Channel 13: MIC/LINE ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID, FREQ, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 13 dB L-R meter.

Channel 14: MIC/LINE ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID, FREQ, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 14 dB L-R meter.

Channels 15/16: MIC ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID 2.5kHz, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 15/16 dB L-R meter.

Channels 17/18: MIC ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID 2.5kHz, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 17/18 dB L-R meter.

Channels 19/20: MIC ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID 2.5kHz, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 19/20 dB L-R meter.

Channels 21/22: MIC ONYX MIC PRE, MIC GAIN, GAIN, 100Hz LOW CUT, EQ (HI 12kHz, MID 2.5kHz, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 21/22 dB L-R meter.

Channels 23/24: LINE, GAIN, 20dB/20dB, EQ (HI 12kHz, MID 2.5kHz, LOW 80Hz), AUX MON 1-2, FX, PAN, MUTE, SOLO, 23/24 dB L-R meter.

ONYX24

24-CHANNEL PREMIUM ANALOG MIXER WITH MULTI-TRACK USB

STUDIO COMMAND: PHONES, PHANTOM POWER, 48V, POWER, MAIN METERS (0dB-0dBu), L/R meters, RUDE SOLO, AFL/PFL SOLO.

STEREO RECORDING AND PLAYBACK: SD, FX, HOLD FOR SETTINGS, PAIR, HOLD TO PAIR.

STEREO RECORDING AND PLAYBACK CONTROLS: PLAY, STOP, PAUSE, RECORD, REWIND, FADER, FX TO MON 1, FX TO MON 2.

CONTROL ROOM: CONTROL ROOM, SOLO MASTER, PHONES.

MUTE/SOLO: MUTE, SOLO buttons for each channel and main.

FX: FX button, FX level meters.

MON 1/2: MON 1, MON 2 level meters.

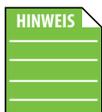
Anhang C: USB 3/4 Return - Einrichtung

Einleitung

Onyx-Mixer verwenden einen digitalen/analogen Hybrid-Kanaltyp, der es ermöglicht, Audiosignale vom Computer entweder an den USB 1/2- oder den USB 3/4-Kanal zu senden.

Die Flexibilität von zwei separaten Kanälen für die Kopfhörermischung ist großartig. Zum Beispiel könnte USB 1/2 als Hauptmischung der DAW für die bereits aufgenommenen Spuren der Rhythmusgruppe eingestellt werden, während USB 3/4 als "mehr von mir"-Kanal bei der Arbeit an Overdubs eingerichtet werden könnte.

Ein weiteres Beispiel für diese Flexibilität ist die Live-Aufnahme einer Band im Studio. Mon 1 kann für die Kopfhörermischung der Rhythmusgruppe verwendet werden, Mon 2 für die Mischung des Gitarristen und die Hauptmischung für den Sänger. In der DAW könnte die USB 1/2-Mischung für die Rhythmusgruppe verwendet werden, da der Sänger wahrscheinlich zu laut wäre, wenn sie dieselbe Mischung verwenden würden. Die Rhythmusgruppe muss die Klickspur hören, und wir wissen, dass Sänger ihren Sound gerne mit Reverb durchtränken!



Einige DAWs und andere Streaming-Apps haben eigene Einstellungen, die eventuell die Systemeinstellungen überschreiben. Wenn dies der Fall ist, lesen Sie bitte in der Dokumentation nach, wie Sie Änderungen an der DAW/App vornehmen können.

Windows

1. Laden Sie den USB-Treiber von der Mackie-Website herunter.
2. Folgen Sie den Installationsanweisungen, um den Treiber zu installieren.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lautsprecher-Icon in der Taskleiste.
4. Wählen Sie Sound-Einstellungen.
5. Wählen Sie unter "Ausgabegerät auswählen" die Option Onyx 3-4 aus dem Dropdown-Menü.
6. Vergewissern Sie sich, dass am Mixer die Taste USB 3/4 auf dem vorletzten Kanal aktiviert (gedrückt) ist.
7. Bei den Onyx12 (und größeren) Mixern betätigen Sie die LR Routing-Taste neben dem Fader, um das Signal an den Main Mix zu senden.
8. Stellen Sie den Kanalfader auf "Unity" und schieben Sie dann den Main Mix-Fader langsam nach oben.

Wenn die Hauptanzeigen aufleuchten und Sie PC-Audio über das an die Hauptausgänge angeschlossene Gerät hören, wissen Sie, dass es funktioniert hat.

Mac

Auf einem Mac ist ein Treiber-Download nicht nötig. Einige Parameter müssen jedoch noch in macOS geändert werden.

1. Öffnen Sie die Audio-MIDI-Setup-App über die Spotlight-Suche (Befehlstaste + Leertaste).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät und wählen Sie den Onyx-Mixer unter "Dieses Gerät für die Toneingabe verwenden" sowie "Dieses Gerät für die Tonausgabe verwenden".
3. Wählen Sie den Button "Lautsprecher konfigurieren" und stellen Sie sicher, dass er auf "Stereo" eingestellt ist.
4. Ändern Sie die Optionen Links und Rechts in Analog 3 und 4 und tippen Sie dann auf "Übernehmen".
5. Vergewissern Sie sich, dass am Mixer die Taste USB 3/4 auf dem vorletzten Kanal aktiviert (gedrückt) ist.
6. Bei den Onyx12 (und größeren) Mixern betätigen Sie die LR Routing-Taste neben dem Fader, um das Signal an den Main Mix zu senden.
7. Stellen Sie den Kanalfader auf "Unity" und schieben Sie dann den Main Mix-Fader langsam nach oben.

Wenn die Hauptanzeigen aufleuchten und Sie Mac-Audio über das an die Hauptausgänge angeschlossene Gerät hören, wissen Sie, dass es funktioniert hat.

Beschränkte Garantie

Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg sicher auf.

Diese beschränkte Produktgarantie ("Produktgarantie") wird von LOUD Audio, LLC ("LOUD") gewährt und gilt für Produkte, die in den USA oder Kanada bei einem von LOUD autorisierten Wiederverkäufer oder Einzelhändler gekauft wurden. Die Produktgarantie gilt nur für Erstkäufer des Produkts (im Folgenden "Kunde", "Sie" oder "Ihr").

Bei außerhalb der USA oder Kanada gekauften Produkten kontaktieren Sie zuerst Ihren Händler und informieren Sie sich bitte unter www.mackie.com über die Kontaktdaten unseres örtlichen Vertriebspartners und die Details der Garantieleistungen, die vom Vertriebspartner für Ihren lokalen Markt gewährt werden.

LOUD garantiert dem Kunden, dass das Produkt während der Garantiezeit bei normalem Gebrauch frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn das Produkt dieser Garantie nicht entspricht, kann LOUD oder ihr autorisierter Kundendienstvertreter das fehlerhafte Produkt nach eigenem Ermessen entweder reparieren oder ersetzen, vorausgesetzt, dass der Kunde den Fehler innerhalb der Garantiezeit bei der Firma meldet unter: www.mackie.com oder indem er den technischen Support von LOUD unter 1.800.898.3211 (gebührenfrei innerhalb der USA und Kanada) während der normalen Geschäftszeiten (Pacific Time), mit Ausnahme von Wochenenden oder LOUD-Betriebsferien, anruft. Bitte bewahren Sie den originalen datierten Kaufbeleg als Nachweis des Kaufdatums auf. Er ist die Voraussetzung für alle Garantieleistungen.

Die kompletten Garantiebedingungen sowie die genaue Garantiedauer für dieses Produkt finden Sie unter www.mackie.com.

Die Produktgarantie zusammen mit Ihrer Rechnung bzw. Ihrem Kaufbeleg sowie die unter www.mackie.com aufgeführten Bedingungen stellen die gesamte Vereinbarung dar, die alle bisherigen Vereinbarungen zwischen LOUD und dem Kunden bezüglich des hier behandelten Gegenstands außer Kraft setzt. Alle Nachträge, Modifikationen oder Verzichtserklärungen bezüglich der Bestimmungen dieser Produktgarantie treten erst in Kraft, wenn sie schriftlich niedergelegt und von der sich verpflichtenden Partei unterschrieben wurden.

Sie brauchen Hilfe mit dem Mixer?

- Unter www.mackie.com/support finden Sie: FAQs, Handbücher, Anhänge und andere Dokumente.
- Senden Sie uns eine E-Mail an: www.mackie.com/support-contact
- Rufen Sie die Nummer 1-800-898-3211 an, um mit unseren hervorragenden Mitarbeiter des technischen Supports zu sprechen (Montag bis Freitag, normale Geschäftszeiten, Pacific Time).



19820 North Creek Parkway #201
Bothell, WA 98011 • USA
Telefon: 425.487.4333
Gebührenfrei: 800.898.3211
Fax: 425.487.4337
www.mackie.com
