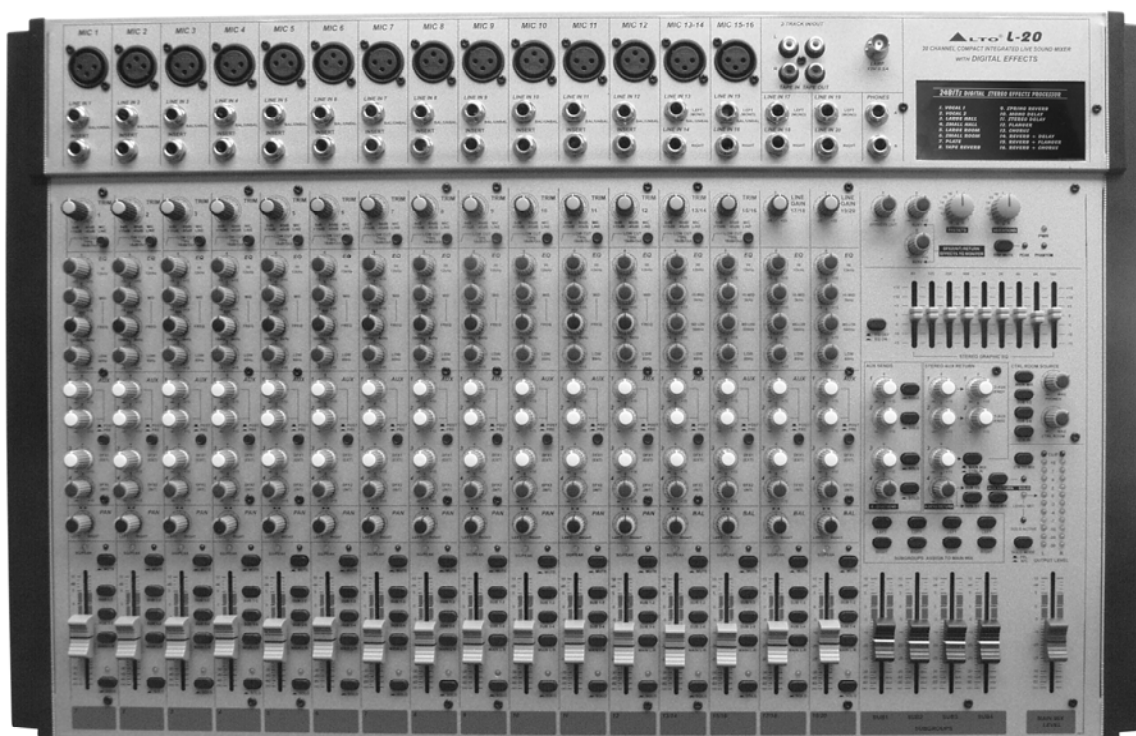


Alto L-20

20-Kanal-Mischpult mit digital-Effekt

Bedienungsanleitung



www.altoproaudio.com
Version 1.0 September 2003
DEUTSCH

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

WICHTIGE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSHINWEISE

HINWEISE BETREFFEND FEUERGEFAHR, ELEKTRISCHEN SCHLAG ODER VERLETZUNGSGEFAHR.

1. Vor Benutzen des Gerätes alle Sicherheits- und Installationshinweise und die Erläuterungen der Symbole lesen.
2. Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser benutzen (beispielsweise in der Nähe von Schwimmbecken, Badewanne, Waschbecken; im Badezimmer) und nicht im Regen aussetzen.
3. Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit einer vom Hersteller empfohlenen oder mitgelieferten Standvorrichtung, bzw. Zubehör betrieben werden. Sofern dieses vor der Benutzung zusammengesetzt werden muss, ist die Montage-Anleitung am Schluss dieses Handbuchs genau zu befolgen.
4. Dieses Gerät kann permanente Hörschäden verursachen, besonders in Verbindung mit zusätzlichen Verstärkern, Lautsprechern oder Kopfhörern. Vermeiden Sie übergroße oder unangenehme Lautstärke über einen längeren Zeitraum. Sollten Sie Anzeichen einer Hörschädigung bemerken, muss ein Facharzt aufgesucht werden.
5. **WARNUNG:** Weder dieses Gerät noch andere Gegenstände auf das Netzkabel stellen oder derart aufstellen, dass durch das Netzkabel ein Schadenausgelöst werden könnte (beispielsweise durch Betreten, darüber Stolpern, Gegenstände darüber rollen oder schieben).
6. Das Gerät muss derart aufgestellt werden, dass eine ausreichende Ventilation gewährleistet ist (eventuell vorhandene Lüftungsschlitze müssen freiliegen).
7. Dieses Gerät muss von übermäßiger Wärmeeinstrahlung (Heizkörper, Heizlüfter und andere wärmeproduzierenden Einrichtungen) ferngehalten werden.
8. Dieses Gerät darf nur an einen Netzanschluss angeschlossen werden, bzw. in der Weise mit Strom versorgt werden wie in der Bedienungsanleitung oder auf dem Gerät selbst vermerkt ist.
9. Dieses Gerät kann mit einem gepolten Netzanschluss geliefert worden sein (z.B. ein Steckerstift mit größerem Durchmesser). Falls der Stecker nicht in die Steckdose passen sollten, muss ein Fachmann zu Rate gezogen werden. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzanschluss vor!
10. Das Netzkabel sollte aus der Steckdose gezogen werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht gebraucht wird.
11. Achten Sie darauf, dass in das Gerät keine Gegenstände fallen oder Flüssigkeiten eindringen.
12. Ein qualifizierter Service-Techniker muss herangezogen werden wenn:
 - a) das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt sind; oder
 - b) Gegenstände in das Gerät gefallen oder Flüssigkeiten eingedrungen sind; oder
 - c) das Gerät übermäßiger Feuchtigkeit (z.B. Regen) ausgesetzt war; oder
 - d) das Gerät nicht funktioniert oder eine ungewöhnliche Abweichung von der normalen Funktionsweise zeigt; oder
 - e) das Gerät oder das Gehäuse beschädigt wurde (z. B. durch Fallen).
13. Nehmen Sie keine Eingriffe am Gerät vor, es sei denn, Sie werden ausdrücklich in den zugehörigen Dokumentationen (z. B. Bedienungsanleitung) erwähnt. Alle weitergehenden Eingriffe dürfen nur durch qualifizierte Fachleute erfolgen.
14. Sofern Sitzbänke, Befestigungen und/oder anderes Zubehör mitgeliefert oder zusätzliches Extra-Zubehör lieferbar ist, muss darauf geachtet werden, dass derartiges Zubehör korrekt und stabil montiert bzw. angebracht wird.
15. Elektromagnetische Störungen (RFI). In diesem elektronischen Gerät kommt digitale Technologie zur Anwendung, welche den Radio/TV-Empfang stören könnte; andere Positionierung schafft meist Abhilfe. Sollte dies erfolglos sein, muss ein qualifizierter Fachmann zu Rate gezogen werden.

ALLGEMEINE HINWEISE

- Zur Reinigung der Oberfläche, der Bedienelemente und der Tastatur nur ein sauberes, weiches, leicht angefeuchtetes Tuch verwenden und mit einem weichen trockenen Tuch nacharbeiten.
- Niemals Industrie-Reiniger, ätzende oder anderweitig aggressive Detergentien, Waxe, Lösungsmittel oder Polituren verwenden; sie könnten die Oberfläche des Instruments beschädigen.
- Bei Nichtgebrauch das Gerät abschalten; das Gerät niemals in kurzen Abständen ein- und ausschalten, dies könnte die elektronischen Komponenten überlasten.

DIESE HINWEISE AUFBEWAHREN

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

www.gowild.ch

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Alto Pro Audio Produkt entschieden haben und uns Ihr Vertrauen geschenkt haben.

Für uns von Alto Pro Audio sind Musik, Sounds und das Produzieren von Audio Geräten mehr als nur ein Job. In erster Linie sehen wir unsere Arbeit als Passion an, oder vielleicht besser gesagt, sogar als Obsession. Bereits bevor es Alto Pro Audio gab haben wir in unserer Fabrik für fast alle namhaften Hersteller aus dem Pro Audio Bereich gearbeitet.

Alto Pro Audio produziert analoge, sowie digitale Audio Produkte, die von Musikern für Musiker gebaut werden. In unseren Entwicklungszentren in Italien, den Niederlande und Großbritannien werden seit nunmehr 7 Jahren die Geräte und die Software für die Alto Produkte entwickelt.

Wir sind überzeugt, dass Sie unser wichtigstes Mitglied im Alto Pro Audio Team sind, da Sie am besten wissen, ob wir unsere Arbeit gut gemacht haben. Wir wollen mit Ihnen unsere Arbeit und Träume teilen und legen großen Wert auf Ihre Meinung und Ihre Eindrücke über unsere Produkte.

Mit dieser Philosophie werden wir unsere Produkte entwickeln und herstellen! Wir garantieren Ihnen jetzt und in Zukunft beste Qualität zu unschlagbar guten Preisen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen

Ihr
Alto Pro Audio Team

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung
2. Features
3. Startklar?
4. Das Pult in seinen Einzelheiten
5. Installation und Verbindungen
6. Blockschaltbild
7. Technische Spezifikationen
8. Garantie und Gewährleistung
9. Anhang: Preset-Liste Effekt-Gerät

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124

Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com

www.gowild.ch

1. Einführung

Ihr L-20 Mischpult ist mit vielen Features ausgestattet, die einzigartig in seiner Klasse sind:

Es verfügt über 14 Mono Input Kanäle mit Ultra Low Noise Mikrofon-Vorverstärkern und Phantom-Power, sowie 4 Stereo-Kanäle, die Mono-Kanäle haben eine 3-Band-Klangregelung mit parametrischer Mittenregelung, die Stereo-Kanäle haben eine 4-Band-Klangregelung. Jeder Kanal hat 2 Aux-Ausspielwege.

Das Pult verfügt über 4 Subgruppen und einen grafischen 9-Band-Equalizer im Master.

Ein 24-bit-Digital-Effektgerät mit 16 Presets und 16 Variationen (=256 Effekte) gehört zur Ausstattung. Ebenfalls ist es möglich, einen Stereo Kanal direkt an den Main Out Ausgang anzuschließen oder an einen der anderen Ausgänge: Control Room und Kopfhörer Ausgang.

Der L-20 ist so aufgebaut, dass es sehr leicht zu bedienen ist. Selbstverständlich werden wir Sie trotzdem mit dieser Anleitung noch einmal durch alle Sektionen des Mischpultes führen und Ihnen eine detaillierte Anleitung geben, damit Sie alle Möglichkeiten Ihres L-20 nutzen können.

Features

Der L-20 ist für den professionellen Gebrauch gebaut worden und beinhaltet folgende Features:

- 14 Mikrofon-Eingangskanäle mit symmetrischen XLR- und Klinkeneingängen
- 4 Stereo-Line-Eingänge mit symmetrischen Klinkeneingängen
- Ultra-low-noise Mikrofon-Vorverstärker mit +48V-Phantom-Power
- Insert in jedem Mikrofon-Kanal
- Insert in den Main-Mix-Ausgängen
- Direct-Out in allen Mikrofonkanälen
- Extrem hoher Headroom für größten Dynamikbereich
- 60 mm-Präzisionsschieberegler
- Schalter für Subgruppen 1-2 , 3-4 und Main-Mix an jedem Kanal
- Warm und natürlich klingende 3-Band-Klangregelung mit parametrischer Mittenregelung in den Monokanälen
- 4-Band-Klangregelung in den Stereokanälen
- 24 bit Digital-Effektprozessor
- 16 Presets und 16 Variationen = 256 Effekte
- Effekt ein-ausschaltbar über Mute-Taste oder über optionalen Fußschalter
- Schaltbarer Low-Cut-Filter in jedem Mono-Kanal
- Peak-LED in jedem Kanal
- 2 Aux-Wege je Kanal für Monitor und Effekt
- Aux-2-send umschaltbar Pre/Post-Fader
- Stereo-9-Band-Grafik-Equalizer für Main-Mix
- Control-Room und Kopfhörer-Ausgang
- 2-Track-Eingang schaltbar auf Main-Mix, Control-Room, Kopfhörer
- Präzise 12-stufige LED-Anzeige
- BNC-Lampenanschluß für optionale Pultbeleuchtung

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

www.gowild.ch

3. Startklar?

1. Bitte beachten Sie, dass das Gerät die richtige Voltzahl hat, bevor Sie es an den Stromkreis anschließen.
2. Achten Sie darauf, dass der „Main Power“ An- und Ausschalter des Mischpultes auf „Off“ steht. Des weiteren sollten Sie sich vergewissern, dass alle Lautstärken-Regler herunter gedreht sind. Das verhindert ungewollte Beschädigungen an Ihren Lautsprechern und ungewollte hohe Lautstärke.
3. Wenn Sie den L-20 mit einer Musikanlage betreiben wollen, achten Sie darauf, dass Sie nach dem Verkabeln der Geräte erst das Mischpult und dann die Endstufe einschalten. Beim Ausschalten erst die Endstufe und dann das Mischpult!
4. Wenn Sie das L-20 vom Netz nehmen möchten, vergewissern Sie sich, dass das Gerät erst ausgeschaltet wurde, bevor Sie den Netzstecker ziehen.
5. Zum Reinigen Ihres L-20 verwenden Sie bitte nur ein trockenes, sauberes Tuch. Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten in das Gerät kommen.

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

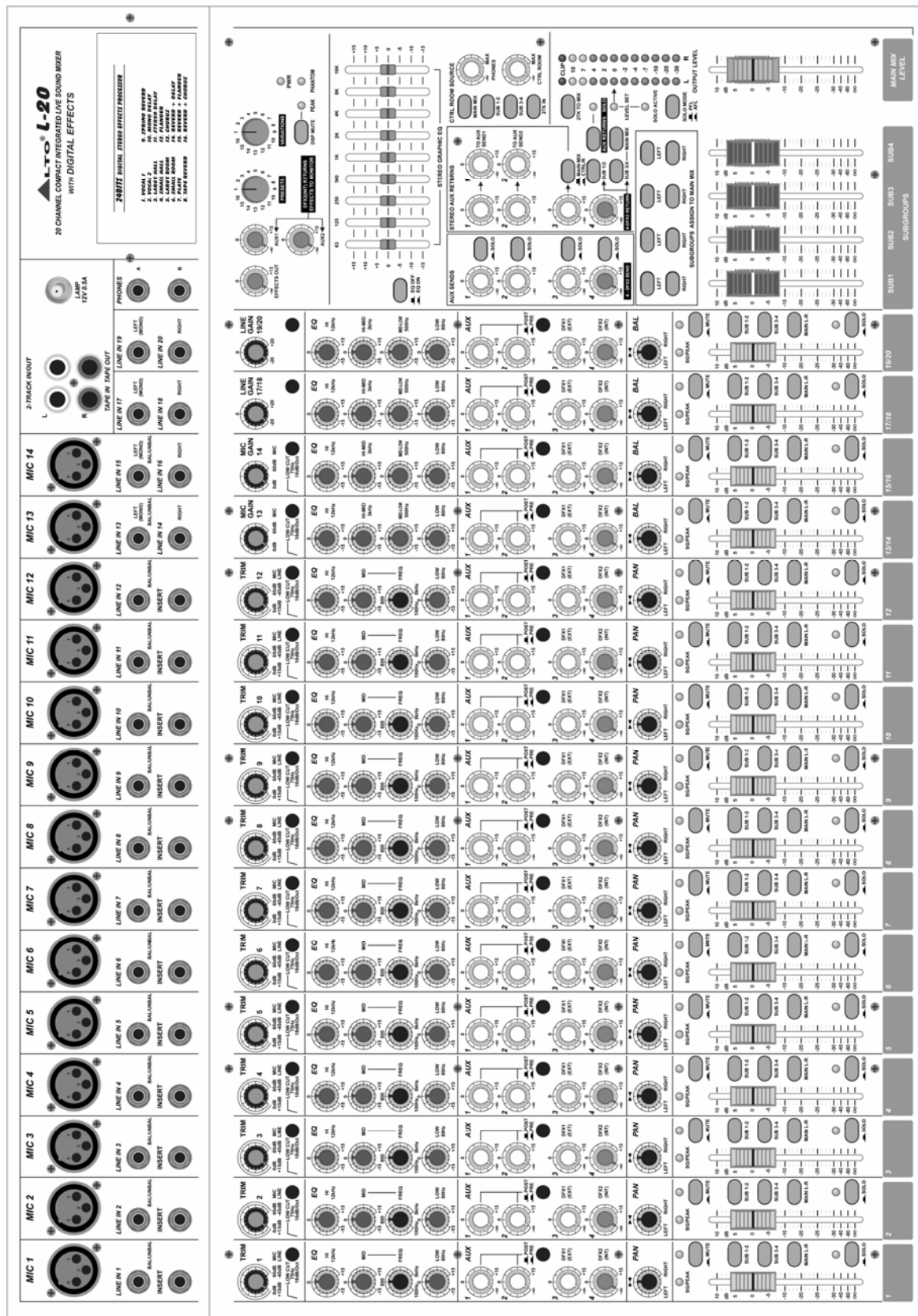
www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

www.gowild.ch

2. Bedienelemente



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil Tel.: +43 5522 42124

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com

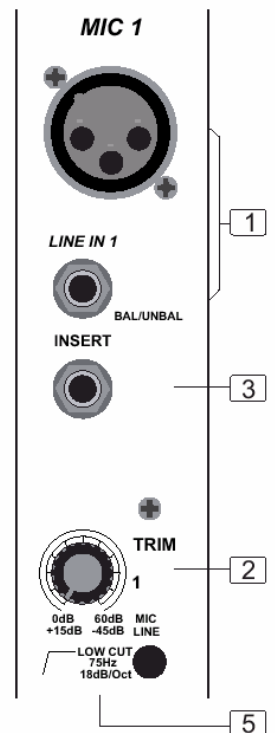
www.gowild.ch

Die Mono Mikrofon-Kanäle (1)

Das sind die Kanäle 1-12 an Ihrem L-20. Hier können symmetrische niederohmige Mikrofone an den XLR-Buchsen angeschlossen werden. An die Klinkenbuchsen können ebenfalls Mikrofone oder andere Line-Instrumente angeschlossen werden. Sie sollten niemals ein unsymmetrisches Mikrofon an den XLR-Eingang anschließen, da dies Ihr Mischpult oder dem Mikrofon Schaden zufügen kann.

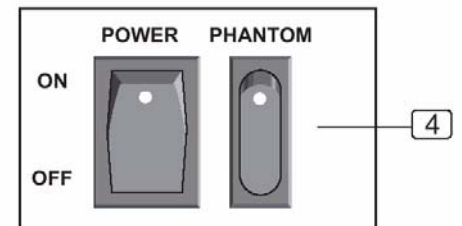
Eingangslautstärken Einstellung (2)

Dieser Regler hat zwei unterschiedliche Skalen: Die eine ist für die Mikrofon-Verstärkung, die andere für die Line-Verstärkung. Achten Sie darauf, dass der „Trim“-Regler komplett zuge dreht ist. Dann drehen Sie den Regler langsam hoch. Die ideale Einstellung für den Trim ist, dass die höchste erreichbare Lautstärke ohne Verzerrung eingestellt wird. Achten Sie hierbei auf die kleine Peak-LED neben dem Kanal Lautstärke-Regler. Es sollte nicht aufleuchten. Der Regelweg beträgt bei Nutzung des XLR-Eingangs 0-60dB, bei Nutzung des Line-Einganges 0-45dB.



+48 Volt Phantom-Power (4)

Die Phantom-Power wird meist bei Kondensator-Mikrofonen ohne eigene Strom/ Batterie Versorgung genutzt. Sie funktioniert ausschließlich an den XLR-Eingängen. Bevor Sie ein Kabel an die XLR-Buchsen anschließen, sollten Sie drauf achten, dass die Phantom-Power ausgeschaltet ist. Wenn Sie die Phantom-Power wieder einschalten, achten Sie bitte drauf, dass die Lautstärken-Regler herunter gedreht sind, um eine Beschädigung der Anlage zu verhindern.



Insert (3)

Die Inserts werden genutzt, um z.B. Dynamik Prozessoren für den Kanal zu nutzen um das Signal schon vor dem Eingang in den EQ bearbeiten zu können. Das Signal, was über die Mikrofon Eingänge eingeht, wird direkt nach dem Trim abgefangen und in die Quelle geleitet, die an den Insert angeschlossen ist und wird auf dem gleichen Weg wieder direkt vor dem EQ des jeweiligen Kanals eingeschliffen. Die Inserts sind Stereo Buchsen und die Belegung für die Kabel muss sein: Tip: Send, Ring: Return

Low-Cut-Filter (5)

Durch Einschalten des Low-Cut-Filters können Sie unangenehme Nebengeräusche wie z.B. das Aufsetzen eines Mikrofon-Stativs auf eine Bühne oder das Übertragen von Trittschallgeräuschen auf Holzbühnen sowie andere unangenehme tiefe Frequenzen reduzieren. Der Low-Cut-Filter setzt bei 75 Hz ein und senkt das Signal um 18 dB pro Oktave ab. Die Frequenzen einer Stimme liegen außerhalb dieses Frequenzbereiches, so dass das eigentliche Signal nicht verfälscht wird.

Stereo Inputs (6)

Es handelt sich hierbei um die Kanäle 13-20, die immer zu einem Paar zusammen gelegt werden wobei die Kanäle 13/14 und 15/16 auch als XLR-Mikrofon-Kanal benutzt werden können, dann sind allerdings die Stereo-Kanäle 13/14 bzw. 15/16 außer Funktion. Die Stereo-Kanäle sind mit Klinken-Buchsen als Eingang ausgestattet. Wenn Sie an einem Kanal nur die linke Buchse belegen, läuft der Kanal im Mono Modus.

Die 3 Band -Equalizer

Der EQ der Mono Kanäle (Kanal 1- 12) ist mit einem 3-Band-EQ mit parametrischer Mittenregelung ausgestattet.

Die Stereo-Kanäle sind mit einem 4-Band-EQ ausgestattet. Mit jedem Regler kann die Frequenz in einem Regelbereich von $\pm 15\text{dB}$ angehoben oder gesenkt werden.

Hi (7)

Der Hi-Regler regelt die hohen Frequenzen des EQ's. Man kann ihn benutzen, um z.B. hohe Frequenzen zu minimieren oder um sie zu verstärken. Sopran-Stimme oder Becken von Schlagzeugen können mit diesem Regler in den Vordergrund oder in den Hintergrund gesetzt werden. Er hat eine Grundfrequenz von 12KHz, die von -15 bis +15dB geregelt werden kann

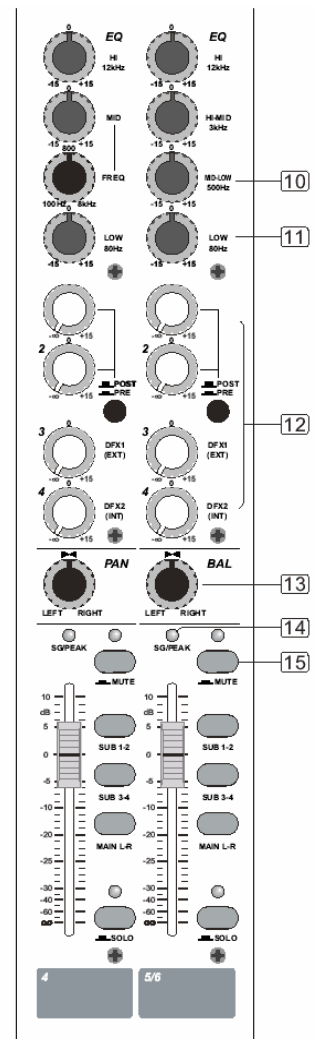
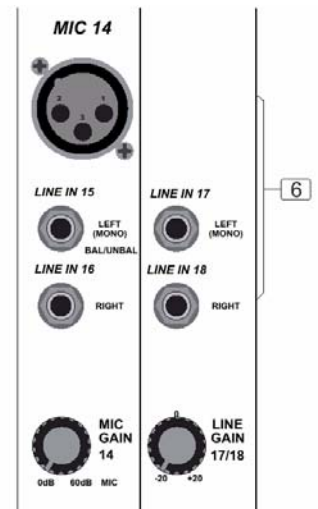
MID (8)

Der Mittenbereich besteht aus zwei Reglern bei den Mono-Kanälen. Mit dem erstem, „Mid“, kann man das gewünschte Signal von -15dB bis +15dB regeln.

Mit dem Regler „FREQ“ stellen Sie die gewünschte Frequenz ein, die durch den Mid-Regler angehoben oder abgesenkt werden soll. Der regelbare Bereich geht von 100Hz bis 8KHz. Dies ist der Frequenzbereich, in dem die meisten Instrumente und die meisten menschlichen Stimmen liegen. Durch die Möglichkeit, die Frequenz selber zu wählen, haben Sie ein weites Spektrum an Bearbeitungsmöglichkeiten in diesem Mittenbereich.

HI MID (9)

Den HI-MID-Regler finden Sie im 4-Band-EQ der Stereo-Kanäle. Mit ihm können Sie das Signal bei 3KHz um $\pm 15\text{ dB}$ absenken oder anheben.



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 421

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

www.gowild.ch

MID- LOW (10)

Den LOW MID Regler finden Sie ebenfalls nur bei den Stereokanälen. Er regelt das Signal $\pm 15\text{dB}$ bei 500Hz.

Low (11)

Der Low-Regler hebt oder senkt die Bass-Frequenzen an. Man kann mit ihm z.B. die Bass-Drum eines Schlagzeuges oder auch eine Bass-Gitarre im Sound bearbeiten. Durch das „Boosten“ von Bass klingt die Signalquelle meist voluminöser und breiter. Die zu bearbeitende Frequenz ist 80Hz und ist von -15 bis +15dB regelbar. abgesenkt werden soll. Der regelbare Bereich geht von 100Hz bis 8KHz. Dies ist der Frequenzbereich in dem die meisten Instrumente und die meisten menschlichen Stimmen liegen. Durch die Möglichkeit, die Frequenz selber zu wählen, haben Sie ein weites Spektrum an Bearbeitungswegen in diesem Mittenbereich.

AUX SEND Regler (12)

Die vier Aux-Regler senden das jeweilige Signal des Kanals zu den *Aux-Sends*-Output-Buchsen. AUX 1 und Aux können gemeinsam mit dem Pre/Post-Schalter umgeschaltet werden zwischen Pre/Post-Fader: Wenn der Schalter nicht gedrückt ist (Post) wird das Signal hinter dem Kanal-Schieberegler abgegriffen, wenn der Schalter gedrückt ist (Pre) wird das Signal vor dem Kanalschieberegler abgegriffen. Die Pre-Fader-Funktion nutzt man z.B. für Monitoring auf Bühnen, die Post-Fader-Funktion nutzt man z.B. zur Ansteuerung von externen Effektgeräten. AUX 3 und 4 sind Post geschaltet und in erster Linie für den Gebrauch von Effektgeräten geeignet. Auf AUX 4 ist der Interne 24 Bit DSP Effekt geschaltet.

PAN (13)

Der Panorama-Regler oder Balance-Regler ist für das Stereo-Bild des Signals verantwortlich. Mit dem PAN-Regler, der sich nur in den Mikrofon-Kanälen befindet, kann man das Eingangssignal nach links oder rechts verschieben, um den Eindruck von einer größeren Stereobreite zu erreichen. Steht der Regler in der 12 Uhr Einstellung, entsteht die Wahrnehmung, dass das Signal in der Mitte der Bühne ist. Man kann dann das Signal beliebig nach rechts oder links verschieben. Die gleiche Funktion hat der Balance-Regler bei den Stereo-Kanälen. Wichtig hierbei ist nur zu wissen, dass wenn die eingehenden Signale (links/rechts) verschiedene Ton-Signale haben, durch das Drehen des Balance-Reglers die Lautstärkenwahrnehmung des Ton-Signals verändert wird.

SG/PEAK (14)

Dieses Lämpchen zeigt Ihnen durch grüne Farbe an, dass ein Signal an dem jeweiligen Kanal anliegt. Wechselt die Farbe des Lämpchen in rot, so bedeutet das, dass Ihr Signal möglicherweise verzerrt sein könnte, da es übersteuert ist. Drehen Sie die Eingangslautstärke soweit runter, dass dieses Lämpchen nur im grünen Bereich leuchten.

Mute Taster (15)

Der Mute Taster hat die Funktion, den jeweiligen Kanal stumm zu schalten. Wenn er aktiv ist, leuchtet ein kleines Lämpchen überhalb des Tasters. Wichtig: Wenn die Mute-Taste gedrückt ist und kein Signal an den Main Ausgang gesendet wird, kann

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

man das Signal des Kanals dennoch im PRE-Aux-Weg, am Insert und im SOLO (PFL Mode) hören.

Fader (16)

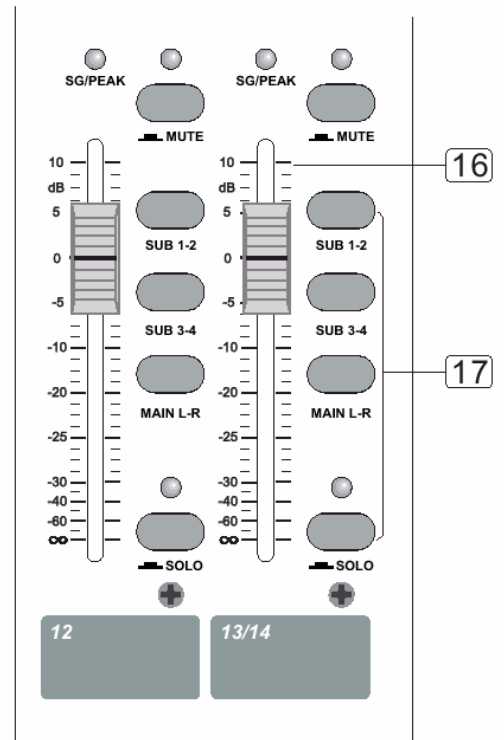
Mit dem Fader stellen Sie die Kanal-Lautstärke ein und schicken das Signal zum Main-Output.

Signal Ausgangs Taster (17)

Bei jedem Kanal haben Sie die Möglichkeit, das Signal auf eine der Ausgangsgruppen zu legen. Zur Verfügung stehen Sub 1-2 und Sub 3-4, sowie Main L-R und SOLO. SOLO schaltet man, um das Signal auf den CONTROL ROOM/HEADPHONES Ausgang zu legen. Diese Funktion nutzt man üblicherweise im Live Bereich, um Kanäle vorher abzuhören, bevor man sie auf den Hauptausgang legt. Wenn der Solo Taster gedrückt ist, erleuchtet eine LED, die Ihnen anzeigt, dass bei diesem Kanal die Solo-Funktion aktiviert ist.

Die anderen Taster legen Ihnen das Signal auf den jeweiligen weiteren Fader, der gewählt wird. Der Taster SUB 1-2 legt Ihnen Ihr Signal zu den Subgruppen 1-2, der Taster SUB 3-4 legt das Signal zu den Subgruppen 3-4. Der Panoramaregler (PAN) beeinflusst die Wahl der Subgruppe, drehen Sie den PAN-Regler nach links wird das Signal auf die Subgruppe 1 bzw 3 gelegt, drehen Sie den PAN-Regler nach rechts wird das Signal auf die Subgruppe 2 bzw. 4 gelegt.

Drücken Sie die Main-Mix-Taste, so wird das Signal direkt und ohne Umwege zu der Master Sektion auf den Haupt-Ausgangs-Fader gelegt.



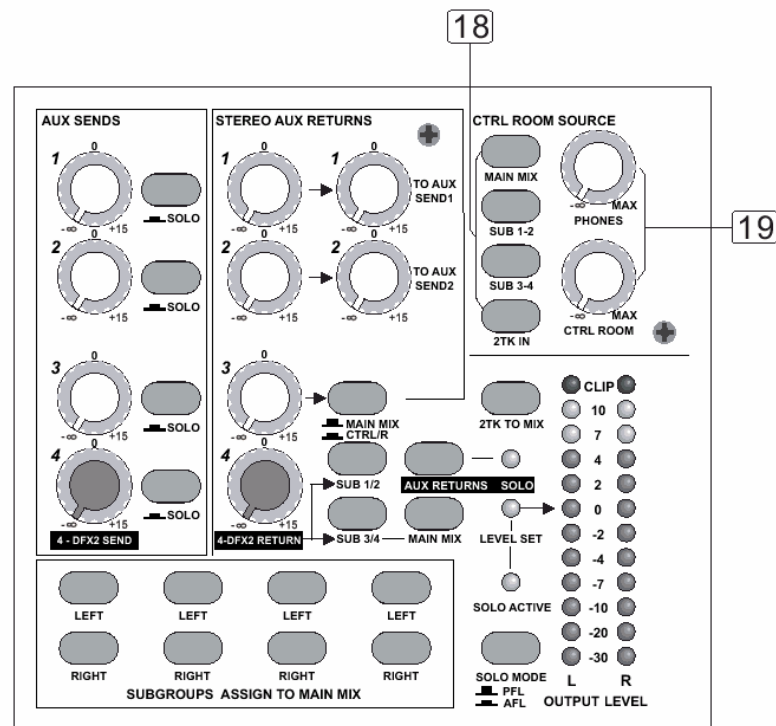
MASTER SEKTION

Control Room-Schalter (18)

Hier können Sie wählen, welches Signal Sie auf den CONTROL-ROOM Ausgang legen wollen. Das gewählte Signal geht dann auf den Control-Room-Ausgang, den Kopfhörer-Ausgang und die LED-Anzeige. **WICHTIG:** Ist ein Solo Taster geschaltet, wird automatisch das SOLO Signal auf den CONTROL-ROOM Ausgang gelegt, egal, welchen Mix Sie für den CONTROL-ROOM gewählt haben.

PHONES CONTROL ROOM Regler (19)

Mit diesem Regler regeln Sie die Lautstärke des Control-Room-Ausgangs und des Kopfhörer-Ausgangs.



MASTER AUX SEND (20)

Diese 4 Regler dienen dazu, die Lautstärke der ausgehenden Signale der AUX Wege zu steuern.

Der AUX 4-Regler steuert den Eingangspegel für das internen Effektgerät.

SOLO (21)

Die Funktion dieser SOLO Tasten ist die gleiche, wie bei den einzelnen Kanälen. Hiermit können die AUX-Wege auf den Control-Room und Kopfhörerausgang gelegt werden.

MASTER STEREO AUX RETURN (22)

Diese 4 Regler stellen die Eingangslautstärke für die AUX-Return- Wege ein. Wenn Sie bei den Eingängen nur die linke Klinkenbuchse benutzen, erhalten Sie automatisch ein Mono-Signal.

TO AUX SEND 1 / 2 (23)

Diese Regler dienen dazu, das Signal von den AUX-RETURN 1 und 2 direkt weiterzuleiten an die AUX-SENDS 1 und 2. Wenn Sie den Regler **To Aux Send 1** aufdrehen, wird das Stereo-Return-Signal 1 auf den Aux-Send-1 gelegt, entsprechend bei **To Aux Send 2**.

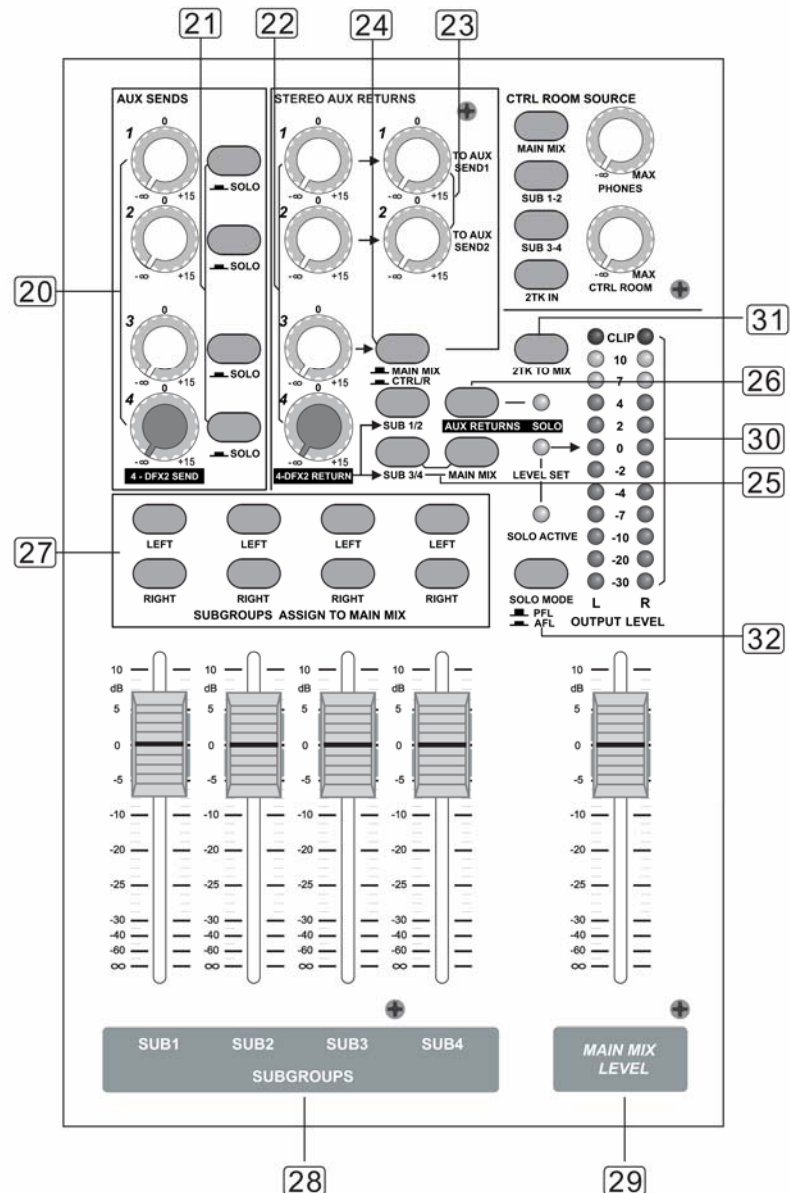
MAIN MIX CTR L/R (24)

AUX Return 3 hat zusätzlich diesen Schalter, der es Ihnen ermöglicht, das Signal des Stereo-AUX-RETURN 3 direkt auf den Main Mix zu legen, oder, wenn der Taster nicht gedrückt ist, das Signal auf dem CONTROL ROOM/Headphones zu legen.

SUB 1-2/3-4/Main Mix (25)

Mit diesen 3 Schaltern haben Sie die Möglichkeit, den STEREO-AUX-RETURN 4 auf die jeweiligen Ausgänge Sub 1/2, Sub 3/4 oder Main-Mix direkt zu legen.

AUX RETURN SOLO (26)



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

Dieser Schalter legt die AUX RETURN Signale direkt auf die CONTROL -ROOM/ Kopfhörer-Ausgänge und auf LED-Anzeige.

SUBGROUPS TO MAIN MIX (27)

Mit diesen Schaltern können Sie die SUBGRUPPEN auf den Main Mix legen. Drückt man nur den linken Taster, geht das Signal nur zum linken Master, beim Drücken des rechten Tasters geht das Signal zum rechten Master.

SUBGRUPPEN (28)

Diese Fader sind dafür da, die SUBGRUPPEN-Lautstärken zu steuern. Hier stellt man die Ausgangslautstärke der Subgruppe ein, die entweder zum Main-Mix (bei gedrückten Tasten **Subgroups to Main-Mix**) oder nur auf die Subgruppen-Ausgangsbuchsen gesendet wird.

MAIN MIX LEVEL (29)

Mit diesen Fader regeln Sie die Summe der ankommenden Signale und senden Sie an den Main-Ausgang und den Tape-Ausgang weiter.

LED METER (30)

Die 12 LED's pro Kanal-Seite zeigen Ihnen, gemessen in dB, die Ausgangslautstärke an, die zu den Main/Haupt Ausgängen geht . Ebenso wird hier der Pegel der Kanäle angezeigt, bei den die SOLO-Funktion aktiviert ist.

2TK to MIX (31)

Durch Betätigen diesen Schalters legen Sie das Signal des 2TK-Eingangs auf den Main MIX.

SOLO MODE (32)

Dieser Schalter hat zwei Bedeutungen: Wenn er nicht gedrückt ist arbeitet die SOLO-Funktion im PFL-Mode (Pre-Fader-Listening), wenn der Schalter gedrückt ist arbeitet die SOLO-Funktion im AFL-Mode(After-Fader-Listening). Das bedeutet, dass im PFL-Mode das zu hörende SOLO-Signal vor den Fadern der einzelnen Kanäle begriffen wird und unabhängig von der Fader-Lautstärke ist. Im AFL-Mode wird das Signal erst nach den Fadern abgegriffen und somit wird die Lautstärke noch mit in das SOLO-Signal einbezogen.

24-BIT DIGITAL EFFEKT

Presets (33)

Mit diesem Regler können Sie den gewünschten Effekt einstellen. Zur Verfügung stehen 16 verschiedene Effekte. Diese reichen von normalen Hallprogrammen bis hin zu Mono- und Stereo-Echo -und Modulationseffekten. Außerdem gibt es noch einige Doppeleffekt-Kombinationen.

Variations (34)

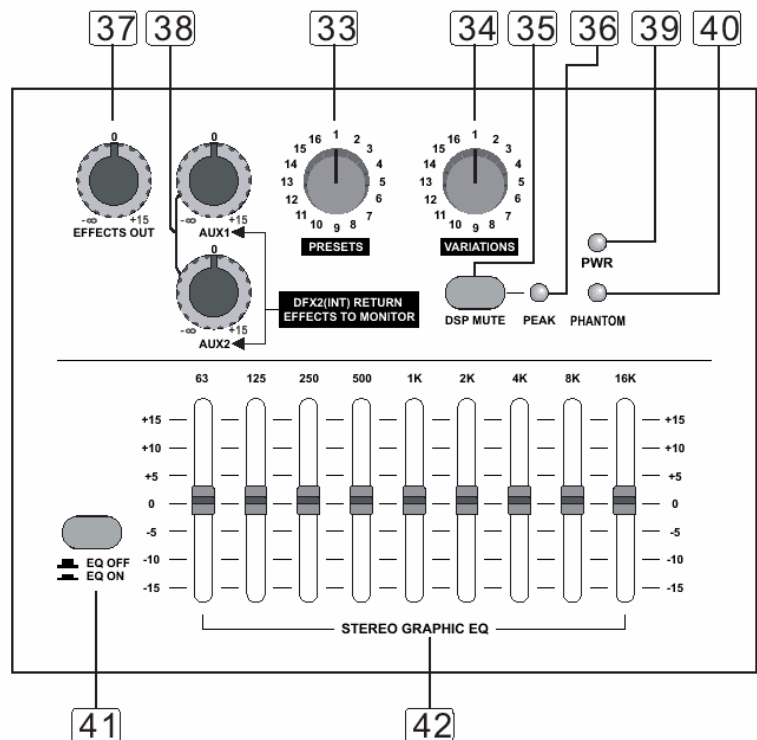
Wenn Sie den richtigen Effekt mit dem Presets Regler ausgewählt haben, können Sie nun mit dem Variations Regler 16 verschiedene Arten des gewählten Effektes einstellen. Diese Variationen unterscheiden sich durch einige Faktoren, wie z.B. Art und Länge des Effektes oder auch Intensität.

Mute Schalter (35)

Mit diesem Schalter können Sie den Effekt aktivieren oder auch deaktivieren. Ist dieser Schalter gedrückt ist die Effekt-Sektion ausgeschaltet. Sie können die Mute-Funktion auch über einen optionalen Fuss-Schalter schalten.

Peak LED (36)

Dieses Lämpchen leuchtet auf, wenn das Eingangs Signal in die Effekt Sektion zu stark ist. Dadurch können Zerrgeräusche entstehen im Digitalen Prozessor. Wenn die Effekt Sektion mit dem Mute Schalter abgeschaltet ist, leuchtet das Lämpchen ebenfalls.



EFFECTS OUT (37)

Hier können Sie die Ausgangslautstärke des internen Effekt-Gerätes einstellen, die an den Ausgang DFX-Out gesendet wird.

DFX2 (INT) RETURNS EFFECT TO MONITOR (38)

Mit diesem Regler regeln Sie den Anteil des Effektsignals, der auf die Aux-Wege 1 oder 2 gehen kann. Damit hat man die Möglichkeit, das Effektsignal auch auf den Monitoren hörbar zu machen.

POWER (39)

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

Diese LED zeigt Ihnen an, ob Ihr L-20 eingeschaltet ist.

PHANTOM (40)

Diese LED zeigt Ihnen an, ob die Phantom-Power eingeschaltet ist.

EQ SWITCH (41)

Mit diesem Schalter schalten Sie den Stereo-Graphic-Equalizer im Main-Mix-Ausgang ein oder aus.

Stereo-Graphic EQ (42)

Dieser Stereo-Equalizer beeinflusst das Signal, bevor es zum Main-Mix-Ausgang geht.

Jeder Schieberegler beeinflusst die angegebene Frequenz um $\pm 15\text{dB}$.

Wenn alle Regler in der Mittenstellung sind, findet keine Signalbeeinflussung statt.

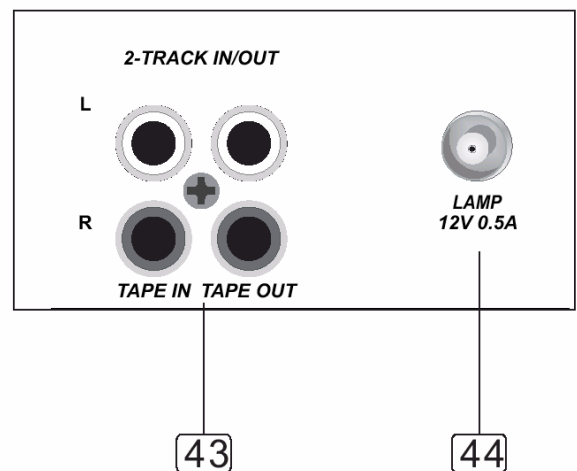
2TK IN OUT (43)

Nutzen Sie den Tape-In-Eingang, wenn Sie zusätzlich einen Kassetten-Recorder, CD oder MD-Recorder anschließen wollen.

Nutzen Sie den Tape-Out-Ausgang, um z.B. ein MD oder MC-Recorder anzuschließen, um z.B. einen Mitschnitt aufzunehmen.

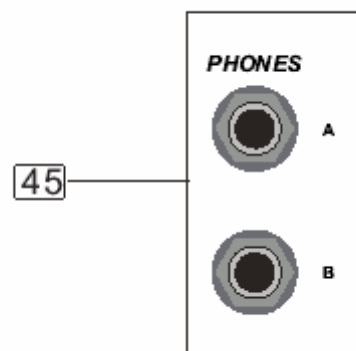
LAMP (44)

Da es im Live-Bereich oft so ist, dass der Techniker im „dunkeln“ sitzt, hat Alto hier einen Anschluss für eine 12V-Schwanenhals Lampe eingebaut. Anschließbar sind optional erhältliche Schwanenhals-Lampen mit BNC-Sockel-Anschluß.



PHONES / KOPFHÖRER (45)

Hier kann man zwei Kopfhörer gleichzeitig anschließen.



Die Rückseite des Pultes

POWER (46)

Dieser Knopf wird dazu verwendet, das Gerät ein- oder auszuschalten. Er befindet sich auf der Rückseite des Gerätes

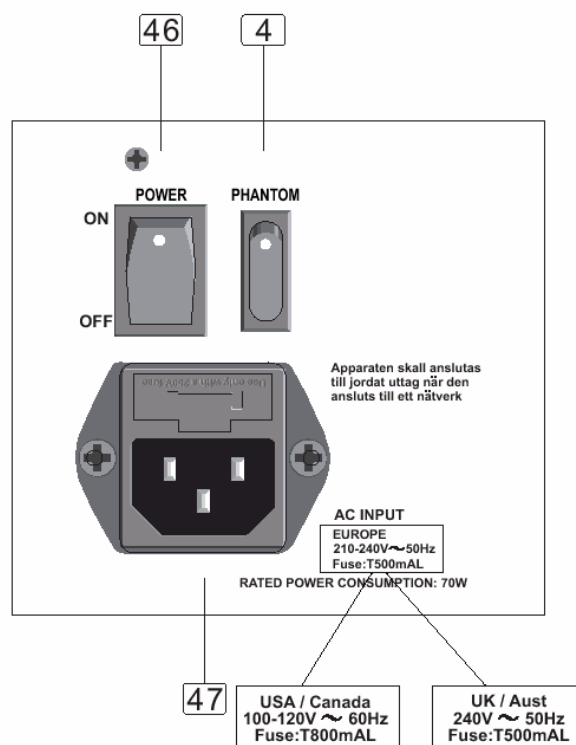
PHANTOM (4)

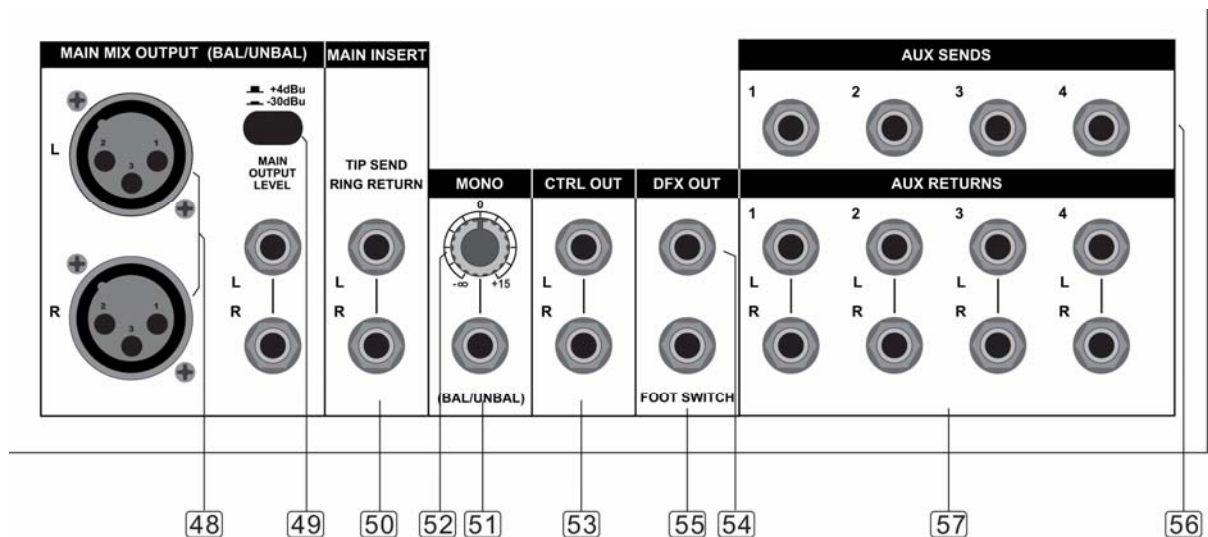
Dieser Schalter sendet an die Mikrofon-Kanäle, wenn er eingeschaltet ist, +48 Volt. Stecken Sie bitte keine Mikrofone an die Eingänge, wenn die Phantom-Power eingeschaltet ist.

Kaltgeräte-Stecker, Eingangs Buchse mit Sicherungshalter (47)

In diese Buchse stecken Sie bitte den Netzstecker des Gerätes, mit dem das Gerät dann mit Strom versorgt wird. In dem kleinen Fach oberhalb der Buchse befindet sich ein Sicherungsfach für die Schutzsicherung für das Gerät. Bitte beachten Sie, dass Ihr Gerät auch die für Ihr Land richtige Netzspannung hat. Sollte dies nicht der Fall sein, schließen Sie das Gerät unter keinen Umständen an Ihren Stromkreis an, sondern bringen Sie es zu Ihren Händler zurück. Rechts neben der Strom-Eingangsbuchse befindet sich ein kleiner Aufkleber, in dem geschrieben steht, für welche Länder dieses Gerät zugelassen ist.

Für Deutschland gilt: 240 Volt 50Hz, Fuse/Sicherung: T250mAL.





MAIN MIX Ausgang (48)

Es stehen Ihnen zwei verschiedene Stereo-Ausgänge zur Verfügung. Zum einen die symmetrischen XLR-Ausgänge, um das Pult an eine Endstufe anzuschließen und die unsymmetrischen Klinken-Ausgänge. Das Ausgangs-Signal kann von -unendlich bis +15dB geregelt werden.

Main Output Level (49)

Wenn dieser Schalter gedrückt wird, senkt man das Signal des Main-Outputs um 30dB ab.

MAIN INSERT (50)

Zusätzlich zu den Ausgängen gibt es noch ein Master Insert, um z.B. ein Dynamik Prozessor an die Summe legen zu können. Die Funktion und Beschaltung dieser Stereo-Klinkenbuchsen ist identisch mit den Insert-Buchsen der Mono-Kanäle.

Mono Ausgang (51)

Als Main Zusatzausgang ist diese Buchse zu verstehen. Das Hauptsignal wird als Mono-Signal an diesen Ausgang geleitet. Genutzt werden kann er z.B. als Monitorweg, oder als zusätzliche Abhöre für den Anschluss eines Kopfhörerverstärkers.

Mono Level (52)

Mit diesem Regler kann man die Ausgangslautstärke des Mono-Ausgangs regeln..

CONTROL ROOM OUTPUT (53)

Diesen Ausgang können Sie als zusätzliche Abhöre nutzen, um z.B. Studio-Monitore anzuschließen oder sogar eine zweite Verstärker-Anlage.

DFX OUT (54)

An diesem Ausgang liegt das vom internen Effektgerät erzeugte Effekt-Signal an. Die Regelung dieses Ausgangs erfolgt über den Regler EFFECTS OUT (37)

Footswitch (55)

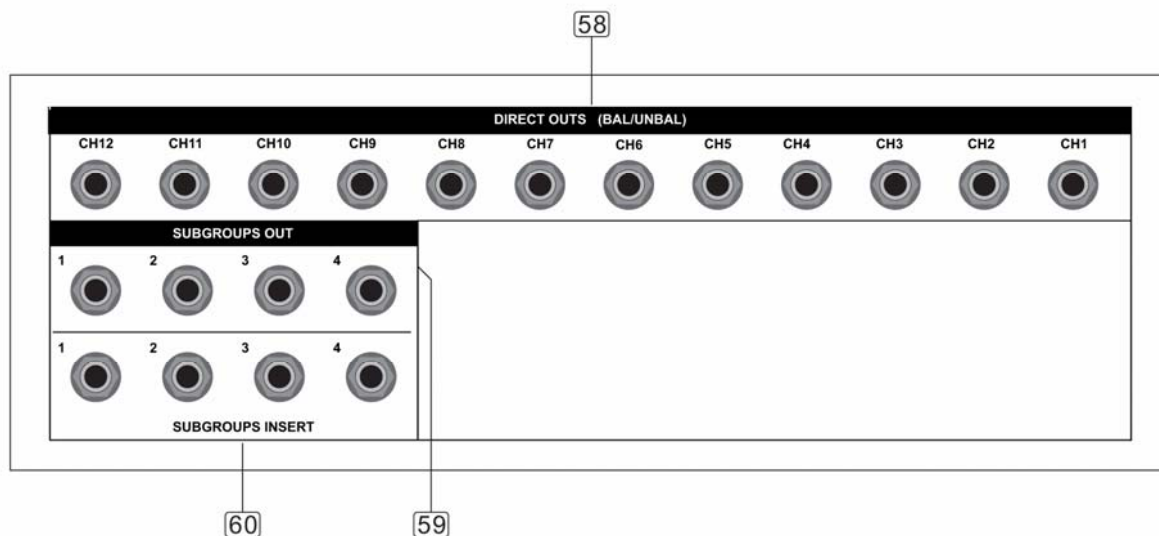
Hier können Sie einen optionalen Fußschalter anschließen, um das interne Effektgerät ein- oder auszuschalten.

AUX SENDS (56)

Hier finden Sie die Ausgänge für die AUX Wege 1 bis 4. Diese Ausgänge werden für Monitor-Anlagen oder für die Ansteuerung von Effektwegen genutzt.

AUX RETURNS (57)

Nutzen Sie die AUX-RETURN-Eingänge, um z.B. den Ausgang eines Effektgerätes einzuschleifen und es auf den Main-Mix zu geben. Alternativ können Sie die AUX>Returns als zusätzlichen Stereo-Eingang benutzen.



DIRECT OUT (58)

Die Mono-Kanäle 1-4 besitzen einen Direkt-Ausgang, der das Signal direkt im Eingang des Kanals abgreift. Dieses wird z.B. bei Aufnahmen oft verwendet, um einzelne Signale auf einzelne Spuren eines Aufnahme-Gerätes zu legen.

SUBGRUPPEN OUT (59)

An diesen Ausgängen liegt die Signale an, die direkt auf die Subgruppen 1-2-3-4 gesendet werden

SUBGRUPPEN INSERTS (60)

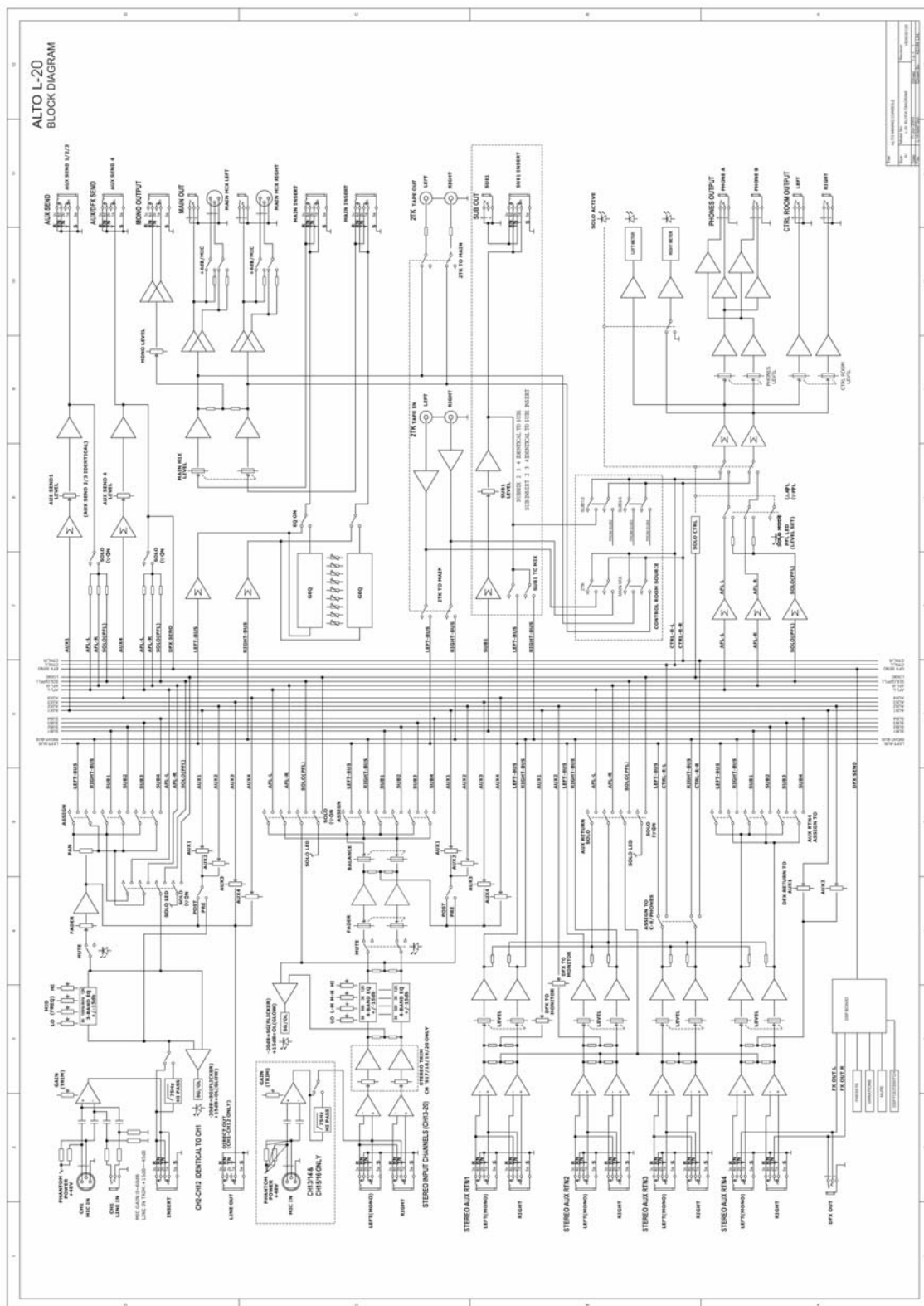
Wie auch in den Mono-Kanälen und im Master-Out gibt es Insert-Buchsen für die Subgruppen, um z.B. einen Dynamikprozessor direkt in die Subgruppen einschleifen zu können.

Die Funktion und Beschaltung dieser Stereo-Klinkenbuchsen ist identisch mit den Insert-Buchsen der Mono-Kanäle

Installation und Verbindungen

- Nun haben Sie es geschafft. Wenn Sie aufmerksam diese Bedienungsanleitung gelesen haben, dann steht einer erfolgreichen Nutzung Ihres L-20 nichts mehr im Wege. Um aber sicher zu gehen, sollten Sie die unten stehende Check-Liste immer für jeden Kanal durchgehen, damit wirklich nichts schief gehen kann.
- Alle Eingangs- und Ausgangs-Lautstärken-Regler vor dem Gebrauch herunter drehen.
- Schließen Sie Mikrofone, die Phantom-Power benötigen an den L-20 an, bevor Sie die selbige einschalten.
- Sollten Sie eine Endstufe/Verstärker an Ihrem L-20 angeschlossen haben, so vergewissern Sie sich, dass erst das Pult eingeschaltet wird und dann der Verstärker. Der Verstärker sollte nie mehr als 70% seiner Leistung brauchen, damit man, wenn alles angeschlossen ist, besser regeln kann und man von unerwarteten Rückkopplungen verschont bleibt.
- Stellen Sie den CONTROL ROOM/HEADPHONES-Regler auf höchstens 50%.
- Stellen Sie alle EQ-Regler in die Mitten-Position auf 12 Uhr.
- Achten Sie darauf, dass die PAN- und BALANCE-Regler ebenfalls in der 12 Uhr-Stellung sind.
- Wenn Sie mit Kopfhörer oder Monitor-Lautsprechern arbeiten, sollten Sie darauf achten, dass keiner der Kanäle sowie die Summe im roten Peak-Bereich läuft. Sollte eines dieser Lämpchen leuchten, regeln Sie das Signal ein wenig herunter.
- Nun schließen Sie ein Mikrofon an und bitten Sie den/die Sänger/in, laut in das Mikrofon zu singen. Drehen Sie vorsichtig den Regler für die Lautstärken hoch und haben Sie immer die Peak-LED im Auge.
- Nun machen Sie diesen Vorgang bei jedem anderen Kanal, den Sie benötigen von vorne. Bei der Master Sektion kann der LED ruhig kurzfristig in den roten Bereich gehen. Dies können sie mit dem Gesamtlautstärken Regler MAIN MIX regeln.

6. Blockschaltbild



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124

Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com

www.gowild.ch

7. Technische Spezifikationen

Mono-Eingangskanäle:

Frequenzgang
Verzerrung / Klirrfaktor (THD & N)
Vorstufen-Verstärkungsbereich:
SNR (Signal to Noise Ratio)
Line Eingänge:
Frequenzgang:
Verzerrung / Klirrfaktor (THD & N)
Empfindlichkeit
Line-Eingänge:
Frequenzgang:
Verzerrung / Klirrfaktor (THD & N)

elektrisch symmetrisch
10Hz bis 55kHz, + 3dB
0.005% bei +4dBu, 1kHz
0dB bis 60dB (MIC)
115dB
elektrisch symmetrisch
10Hz to 55kHz, +/-3dB
0.005% at 4dBu, 1kHz
+15dBu to 45dBu
unsymmetrisch
10Hz to 55kHz, +/- 3dB
0.005% at +4dBu, 1kHz

Stereo Eingangskanäle:

Frequenzgang:
Verzerrung / Klirrfaktor (THD & N)

elektrisch symmetrisch
10Hz to 55kHz, +/- 3dB
0.005% at +4dBu, 1kHz

Impedanzen:

Mikrofon-Eingänge
Kanal-Insert-Return
Alle anderen Eingänge:
Tape out
Alle anderen Ausgänge

1.4kOhm
2.5kOhm
10kOhm oder höher
1kOhm
120Ohm

Equalizer:

Hi shelving
Mid bell (mono)
Low shelving
Low Cut filter
Hi Mid (stereo)
Mid low (stereo)

+ 15dB @12kHz
+ 15dB @100Hz to 8kHz
+ 15dB @80Hz
75Hz, 18dB/oct.
+ 15dB @ 3kHz
+ 15dB @500Hz

Internes DSP-Effektgerät:

A/D and D/A-Wandler:
DSP-Auflösung
Effektypen:

24 bit
24 bit
Hall, Room, Vocal & Plate REVERBS
Mono & Stereo DELAY (max DELAY
TIME 650ms) Chorus, Flanger &
Reverb, MODULATIONS
REVERB+DELAY, REVERB+CHORUS,
256
16-position PRESET Selector
16-position VARIATION Selector
CLIP LED
MUTE SWITCH mit LED

Anzahl der Presets
Regler:

Kontrolllampe

Ausgangssektion :

Rauschspannungsabstand :

Fader 0dB, alle Kanäle gemutet :
-100dBr (ref.+4dBu)
Fader 0dB, alle Eingangskanäle offen auf
0 dB : -90dBr(ref.+4dBu)
90dBr (ref.:+4dBu)

Max Ausgangspegel

+22dBu symmetrisch XLR,
22dBu unsymmetrisch Klinke

AUX Returns Gain:

- ∞ bis +15dB

AUX Sends max. Pegel

+22dBu

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

Stromversorgung:

Spannung / Europa
Stromverbrauch

210 bis 240V~, 50Hz

65 watts

210 240V~ : T500mAL

Standard-Kaltgeräte IEC

Anschluß :

Physical

Netto-Gewicht

Dimension (W D H)

7,8 kg

495mm x 495mm x 38/117mm

8. Garantie und Gewährleistung

Für alle Alto-Geräte, die in Deutschland, Österreich oder der Schweiz über die genannten gekauft wurden, gelten die landesüblichen, aktuellen gesetzlichen Gewährleistungs- und Garantie-Bestimmungen.

Sollten Sie Fragen oder Anregungen zu unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an folgende Adresse:

Deutschland:

Proel Deutschland GmbH

Kuhlmannstrasse 7

D-48282 Emsdetten

Tel.: +49 2572 96038 0

Fax.: + 49 2572 96038-10

Internet: www.proeldeutschland.de

Mail: info@proeldeutschland.de

Österreich:

MUSIC IMPORT

Langgasse 114

A-6830 Rankweil

Tel: +43 5522 42124

Fax : +43 5522 42117

Internet: www.musicimport.com

Mail: handel@musicimport.com

Schweiz:

GO WILD AG

Sihlbruggstrasse 148

CH-6342 Baar

Tel: +41 41 766 37 00

Fax: +41 41 766 37 05

Internet: www.gowild.ch

Mail: info@gowild.ch

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124

Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com

www.gowild.ch

9. Preset- Liste Effekt- Gerät

01. VOCAL1

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Rev. Type	Hi Damp
1	84	1.00	39	Hall	-12
2	30	1.00	8	Tape	-12
3	0	4.50	10	Spring	-12
4	55	3.60	11	Plate	-12
5	10	1.20	9	Spring	-12
6	79	3.60	8	Hall	-12
7	45	0.8	41	Plate	-12
8	45	1.50	41	Plate	-12
9	25	2.40	9	Spring	-12
10	0	0.90	41	Tape	-12
11	45	1.50	10	Plate	-12
12	114	1.00	45	Hall	-12
13	40	1.00	9	Spring	-12
14	50	2.10	10	Tape	-12
15	45	4.50	11	Plate	-12
16	55	1.70		Plate	-12

02. VOCAL2

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Rev. Type	Hi Damp
1	114	1.00	10	Spring	-12
2	45	0.80	41	Plate	-12
3	79	3.60	8	Hall	-12
4	10	1.20	9	Spring	-12
5	55	3.60	11	Plate	-12
6	0	4.50	10	Spring	-12
7	30	1.00	8	Tape	-12
8	84	1.00	39	Hall	-12
9	55	1.70	11	Plate	-12
10	45	4.50	41	Plate	-12
11	50	2.10	9	Tape	-12
12	40	1.00	45	Spring	-12
13	114	1.00	10	Hall	-12
14	45	1.50	41	Plate	-12
15	0	0.90	41	Tape	-12
16	25	2.40	9	Spring	-12

03. LARGE HALL

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp	Rev level
1	55	5.40	45	-0.96	79
2	55	5.40	45	-12.00	79
3	40	5.40	35	-0.96	78
4	40	5.40	35	-12.00	78
5	50	4.50	43	-0.96	82
6	50	4.50	43	-12.00	82
7	27	4.50	33	-0.96	82
8	27	4.50	33	-12.00	82

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

9	50	4.00	42	-0.96	82
10	50	4.00	42	-12.00	82
11	27	4.00	32	-0.96	82
12	27	4.00	32	-12.00	82
13	45	3.60	41	-0.96	88
14	45	3.60	41	-12.00	88
15	23	3.60	30	-0.96	88
16	23	3.60	30	-12.00	88

04. SMALL HALL

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp	Rev level
1	45	2.90	39	-0.96	92
2	45	2.90	39	-12.00	92
3	23	2.90	28	-0.96	92
4	23	2.90	28	-12.00	92
5	40	2.10	38	-0.96	100
6	40	2.10	38	-12.00	100
7	20	2.10	27	-0.96	100
8	20	2.10	27	-12.00	100
9	40	1.50	37	-0.96	100
10	40	1.50	37	-12.00	100
11	20	1.50	26	-0.96	100
12	20	1.50	26	-12.00	100
13	40	1.00	36	-0.96	100
14	40	1.00	36	-12.00	100
15	20	1.00	25	-0.96	100
16	20	1.00	25	-12.00	100

05. LARGE ROOM

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp	Rev level
1	55	4.50	20	-0.96	82
2	55	4.50	20	-12.00	82
3	40	4.50	11	-0.96	82
4	40	4.50	11	-12.00	82
5	50	4.00	19	-0.96	82
6	50	4.00	19	-12.00	82
7	27	4.00	11	-0.96	82
8	27	4.00	11	-12.00	82
9	50	3.60	18	-0.96	88
10	50	3.60	18	-12.00	88
11	27	3.60	10	-0.96	88
12	27	3.60	10	-12.00	88
13	45	2.90	18	-0.96	88
14	45	2.90	18	-12.00	88
15	23	2.90	10	-0.96	88
16	23	2.90	10	-12.00	88

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

06. SMALL ROOM

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp	Rev level
1	45	2.10	17	-0.96	92
2	45	2.10	17	-12.00	92
3	23	2.10	9	-0.96	92
4	23	2.10	9	-12.00	92
5	40	1.50	17	-0.96	100
6	40	1.50	17	-12.00	100
7	20	1.50	9	-0.96	100
8	20	1.50	9	-12.00	100
9	40	1.00	16	-0.96	100
10	40	1.00	16	-12.00	100
11	20	1.00	8	-0.96	100
12	20	1.00	8	-12.00	100
13	40	0.70	16	-0.96	100
14	40	0.70	16	-12.00	100
15	20	0.70	8	-0.96	100
16	20	0.70	8	-12.00	100

07. PLATE

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp
1	10	6.10	10	-2.08
2	10	5.40	10	-2.08
3	10	4.50	10	-2.08
4	10	4.00	10	-2.08
5	10	3.60	10	-2.08
6	10	2.90	10	-2.08
7	10	2.40	10	-2.08
8	10	2.10	10	-2.08
9	10	1.70	10	-2.08
10	10	1.50	10	-2.08
11	10	1.30	10	-2.08
12	10	1.20	10	-2.08
13	10	1.00	10	-2.08
14	10	0.80	10	-2.08
15	10	0.70	10	-2.08
16	10	0.60	10	-2.08

08. TAPE REVERB

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp	Rev level
1	84	5.4	38	-0.96	79
2	84	5.4	38	-12.00	79
3	84	4.50	35	-0.96	79
4	84	4.50	35	-12.00	79
5	84	4	31	-0.96	84
6	84	4	31	-12.00	84
7	84	3.60	28	-0.96	84
8	84	3.60	28	-12.00	84

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

9	0	3.60	23	-0.96	92
10	0	3.60	23	-12.00	92
11	0	2.90	23	-0.96	92
12	0	2.90	23	-12.00	92
13	0	2.10	21	-0.96	100
14	0	2.10	21	-12.00	100
15	0	1.30	21	-0.96	100
16	0	1.30	21	-12.00	100

09. SPRING REVERB

No	Pre-delay	Rev Time	Room Size	Hi Damp	Rev level
1	35	5.4	35	-0.96	79
2	35	5.4	35	-12.00	79
3	30	4.50	33	-0.96	79
4	30	4.50	33	-12.00	79
5	30	4	30	-0.96	87
6	30	4	30	-12.00	87
7	30	3.60	28	-0.96	87
8	84	3.60	28	-12.00	87
9	0	2.90	22	-0.96	92
10	0	2.90	22	-12.00	92
11	0	2.40	22	-0.96	100
12	0	2.40	22	-12.00	100
13	0	1.70	22	-0.96	100
14	0	1.70	22	-12.00	100
15	0	1.30	22	-0.96	100
16	0	1.30	22	-12.00	100

10. MONO DELAY

No	Delay	F.B.
1	650	60
2	625	60
3	600	60
4	577	60
5	555	60
6	535	60
7	517	60
8	500	60
9	484	60
10	461	60
11	448	60
12	434	60
13	350	60
14	250	65
15	100	0
16	60	0

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124

Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com

www.gowild.ch

11. STEREO DELAY

No	Delay	Right Delay	Left F.B.	Right F.B.
1	400	200	51	72
2	375	187	51	72
3	352	176	40	72
4	326	163	40	72
5	312	156	40	72
6	300	150	40	72
7	288	144	40	66
8	277	138	40	66
9	267	133	30	66
10	258	129	38	73
11	250	125	37	73
12	241	120	36	73
13	238	119	36	73
14	230	115	37	74
15	222	111	38	73
16	214	107	37	73

12. FLANGER

No	Mod. Freq	Pitch. Depth	Left F.B.	Right F.B.
1	2.79	30	38	42
2	2.52	40	42	38
3	2.33	40	38	42
4	2.25	40	38	42
5	2.10	40	42	38
6	1.99	40	38	42
7	1.75	40	42	38
8	1.61	50	38	42
9	1.34	50	42	38
10	1.22	70	58	62
11	1.00	70	62	58
12	0.80	70	62	58
13	0.65	70	58	62
14	0.54	70	68	72
15	0.42	70	68	72
16	0.16	70	68	72

13. CHORUS

No	Mod. Freq.	Pitch. Depth	IHFR
1	5.00	15	-3(0)
2	4.74	15	-4(0)
3	4.39	15	-4(0)
4	4.12	15	-4(0)
5	3.90	30	-4(0)
6	3.67	30	-4(0)
7	3.32	30	-4(0)
8	3.02	30	-4(0)
9	2.87	30	-4(0)
10	2.63	40	-4(0)

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

11	2.33	40	-3(0)
12	1.99	40	-3(0)
13	1.70	40	-3(0)
14	1.35	40	-2(0)
15	1.00	70	-2(0)
16	0.50	70	-2(0)

14. REVERB+DELAY

No	Rev Time	Room Size	Left Delay	Right Delay	Left F.B.	Right F.B.	Rev level
1	2.90	39	375	187	48	82	80%
2	2.90	39	326	163	28	67	80%
3	2.90	39	300	150	28	67	80%
4	2.90	39	277	138	28	67	80%
5	2.40	39	258	129	28	60	80%
6	2.40	39	241	120	28	49	80%
7	2.40	39	230	115	28	49	80%
8	2.40	39	211	107	28	49	80%
9	2.10	26	375	187	48	82	90%
10	2.10	26	326	163	28	67	90%
11	1.50	26	300	150	28	67	90%
12	1.50	26	277	138	28	67	90%
13	1.50	26	258	129	28	60	90%
14	1.50	26	241	120	28	49	90%
15	1.00	26	230	115	28	49	90%
16	1.00	26	211	107	28	49	90%

15. REVERB+FLANGER

No	Rev Time	Room Size	Mod. Freq.	Pitch. Depth	Left F.B.	Rev level
1	2.90	39	2.52	40	40	90%
2	2.90	39	2.25	40	40	90%
3	2.90	39	1.99	40	40	90%
4	2.90	39	1.61	50	40	90%
5	2.90	39	1.22	70	60	90%
6	2.90	39	0.80	70	60	90%
7	2.90	39	0.54	70	70	90%
8	2.90	39	0.16	70	70	90%
9	1.50	26	2.52	40	40	90%
10	1.50	26	2.25	40	40	90%
11	1.50	26	1.99	40	40	90%
12	1.50	26	1.61	50	40	90%
13	1.50	26	1.22	70	60	90%
14	1.50	26	0.80	70	60	90%
15	1.00	26	0.54	70	70	90%
16	1.00	26	0.16	70	70	90%

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch

16. REVERB+CHORUS

No	Rev Time	Room Size	Mod. Freq.	Pitch. Depth	Left F.B.	Rev level
1	2.90	39	4.74	40	100	90%
2	2.90	39	4.12	40	100	90%
3	2.90	39	3.67	40	100	90%
4	2.90	39	3.02	40	100	90%
5	2.90	39	2.63	40	100	90%
6	2.90	39	1.99	40	100	90%
7	2.90	39	1.35	70	100	90%
8	2.90	39	0.50	70	100	90%
9	1.50	26	4.74	40	100	90%
10	1.50	26	4.12	40	100	90%
11	1.50	26	3.67	40	100	90%
12	1.50	26	3.02	40	100	90%
13	1.50	26	2.63	40	100	90%
14	1.50	26	1.99	40	100	90%
15	1.00	26	1.35	70	100	90%
16	1.00	26	0.50	70	100	90%

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7, D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
 Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
 Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
www.gowild.ch