

# DX500

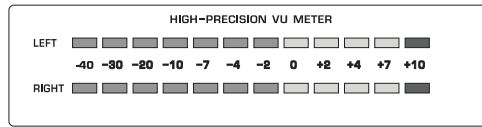
# PRO MIXER

**BEHRINGER®**  
ULTRA-LOW NOISE DESIGN

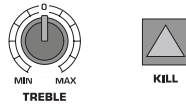
**PRO MIXER DX 500**  
PROFESSIONAL DJ MIXER WITH 12 SECOND DIGITAL SAMPLER



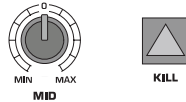
MIC INPUT



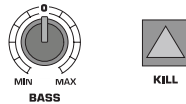
GAIN



TREBLE



MID



BASS

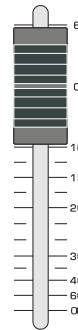
## Bedienungsanleitung

# D

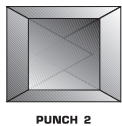
Version 1.2 July 2000



1



PFL 1 (TO SAMPLER)



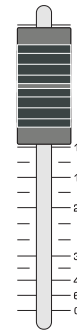
PUNCH 2



MIC INPUT

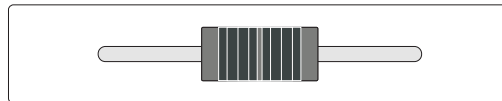


2



PFL 2 (TO SAMPLER)

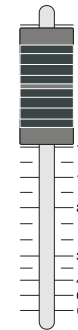
2



ULTRA-HIGH QUALITY FADER



3



PFL 3 (TO SAMPLER)

3



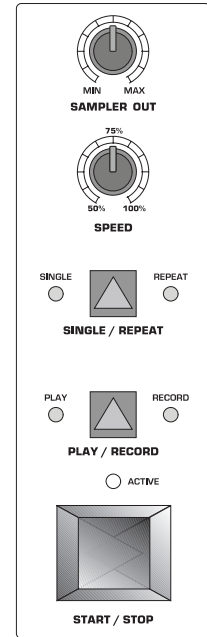
ZONE OUT



PHONES



BALANCE



SAMPLER OUT

SPEED

SINGLE / REPEAT

PLAY / RECORD

START / STOP

ACTIVE

PHONES



www.behringer.com



## EG-Konformitätserklärung



INTERNATIONAL GmbH

### nach den Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG

Wir, BEHRINGER INTERNATIONAL GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Straße 36-38  
D - 47877 Willich

Name und Anschrift des Herstellers oder des in der EU niedergelassenen Inverkehrbringers

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:

PRO MIXER DX500

Typenbezeichnung und ggf. Artikel-Nummer

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt:

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 60065 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55020 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 55013 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022     |

Folgende Betriebsbedingungen und Einsatzumgebungen sind vorauszusetzen:

lt. Bedienungsanleitung

**BEHRINGER**  
INTERNATIONAL GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38  
D-47877 Willich, Mischstraße II  
Tel.-Nr. 0 21 54 / 92 06-0  
Fax-Nr. 0 21 54 / 92 06-30

B. Nier, Geschäftsführerin

Willich, den 01.07.1998

Name, Anschrift, Datum und Unterschrift des rechtsverbindlich Verantwortlichen

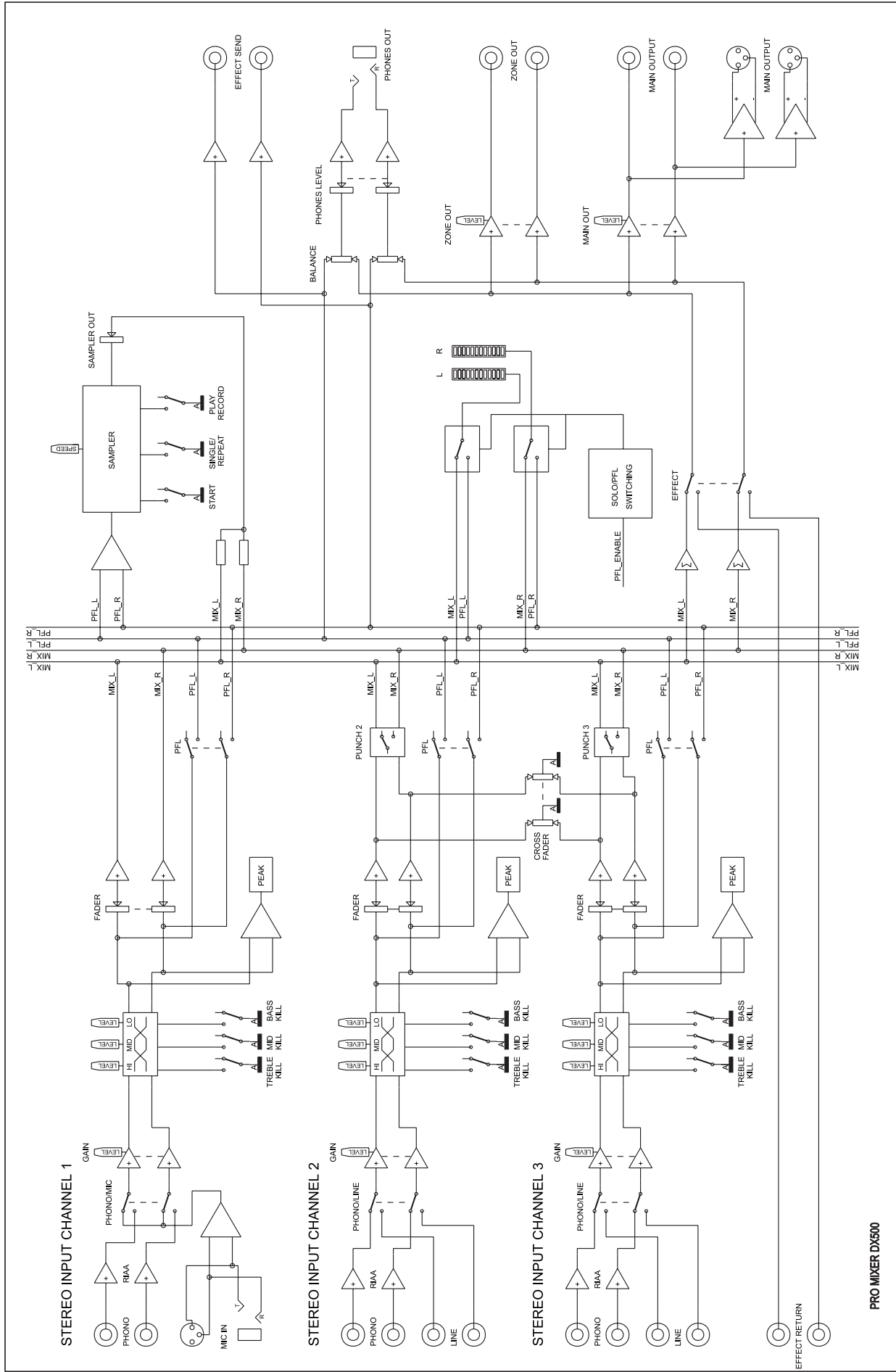
# DX500

**Professionelles DJ-Mischpult mit insgesamt drei doppelt belegbaren Stereokanälen für 6 Stereoquellen!**

- ▲ Interner, digitaler 12-Sekunden Sampler mit Loop-Funktion bietet Ihnen neue, kreative Möglichkeiten.
- ▲ Hochwertiger Mikrofoneingang mit Peak-LED.
- ▲ Hochpräzise Phono-Vorverstärker für eine definierte Baßwiedergabe und kristallklaren Sound.
- ▲ Ultra-musikalischer 3-Band-Equalizer mit Kill-Schaltern für jedes Band für mehr Kreativität.
- ▲ Extrem rauscharmes ULN-(Ultra Low Noise) Design vergleichbar mit professionellen Studio-Mischpulten.
- ▲ Auswechselbarer, extrem hochwertiger Crossfader garantiert 100.000 Lebenszyklen.
- ▲ Große Punch-Taster am Crossfader – Ihr großes Plus für kreatives Mischen!
- ▲ PFL-Tasten mit Status-LED in allen Kanälen.
- ▲ Balance-Regler ermöglicht ein Überblenden von Main- und PFL-Signal in der Kopfhörersektion.
- ▲ Anschlußmöglichkeit für externe Effektgeräte.
- ▲ Zusätzlicher, regelbarer Zone-Ausgang ermöglicht die Kontrolle über einen zweiten Beschallungsbereich.
- ▲ Symmetrische Summenausgänge auf XLR- und Cinch-Buchsen für paralleles Recording.
- ▲ Präzise, 12-stellige LED-Aussteuerungsanzeige.
- ▲ Hochwertige 60-mm-Kanalfader, wie in professionellen Studio-Mischpulten verwendet.
- ▲ Großes, externes Netzteil für bestmögliche Audio-Performance.
- ▲ Verwendung von extrem hochwertigen Bauteilen für eine überragende Audio-Qualität.
- ▲ Super-robuste Konstruktion für eine lange Lebensdauer, auch unter extremsten Situationen.
- ▲ Gefertigt unter ISO9000 zertifiziertem Management-System.

D

# BLOCKSCHALTBIOD



PRO MIXER DX600

## Vorwort

Lieber Kunde,

willkommen im Team der PRO MIXER-Anwender und herzlichen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben. Es ist eine meiner schönsten Aufgaben, dieses Vorwort für Sie zu schreiben, da unsere Ingenieure nach mehrmonatiger harter Arbeit ein hochgestecktes Ziel erreicht haben: Ein hervorragendes Mischpult zu präsentieren, das durch seine Flexibilität sowohl in Studios und Clubs als auch zu Hause zum Einsatz kommen kann. Die Aufgabe, unsere neue PRO MIXER-Serie zu entwickeln, bedeutete dabei natürlich eine große Verantwortung. Bei der Entwicklung standen immer Sie, der anspruchsvolle Anwender und Musiker, im Vordergrund. Diesem Anspruch gerecht zu werden, hat uns viel Mühe und Nacharbeit gekostet, aber auch viel Spaß bereitet. Eine solche Entwicklung bringt immer sehr viele Menschen zusammen, und wie schön ist es dann, wenn alle Beteiligten stolz auf das Ergebnis sein können.

Sie an unserer Freude teilhaben zu lassen, ist unsere Philosophie. Denn Sie sind der wichtigste Teil unseres Teams. Durch Ihre kompetenten Anregungen und Produktvorschläge haben Sie unsere Firma mitgestaltet und zum Erfolg geführt. Dafür garantieren wir Ihnen kompromißlose Qualität (hergestellt unter ISO9000 zertifiziertem Management-System), hervorragende klangliche und technische Eigenschaften und einen extrem günstigen Preis. All dies ermöglicht es Ihnen, Ihre Kreativität maximal zu entfalten, ohne daß Ihnen der Preis im Wege steht.

Wir werden oft gefragt, wie wir es schaffen, Geräte dieser Qualität zu solch unglaublich günstigen Preisen herstellen zu können. Die Antwort ist sehr einfach: Sie machen es möglich! Viele zufriedene Kunden bedeuten große Stückzahlen. Große Stückzahlen bedeuten für uns günstigere Einkaufskonditionen für Bauteile etc. Ist es dann nicht fair, diesen Preisvorteil an Sie weiterzugeben? Denn wir wissen, daß Ihr Erfolg auch unser Erfolg ist!

Ich möchte mich gerne bei allen bedanken, die den DX500 erst möglich gemacht haben. Alle haben ihren persönlichen Beitrag geleistet, angefangen bei den Entwicklern über die vielen anderen Mitarbeiter in unserer Firma bis zu Ihnen, dem BEHRINGER-Anwender.

Freunde, es hat sich gelohnt!

Herzlichen Dank,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'U. Behringer', with a long horizontal stroke extending to the right.

Uli Behringer


D

# INHALTSVERZEICHNIS


<b>1. DAS HANDBUCH .....</b>	<b>7</b>
<b>2. DER DX500 IM ÜBERBLICK .....</b>	<b>7</b>
2.1 Hochpräzise Main- und PFL-Aussteuerungsanzeigen .....	7
2.2 Wie setzen Sie Ihren DX500 ein? .....	8
2.3 Netzteil .....	8
2.4 Garantie .....	8
2.5 Auslieferung .....	8
<b>3.EINGANGSKANÄLE .....</b>	<b>9</b>
3.1 Wahl des Eingangssignals .....	9
3.2 PegelEinstellung .....	9
3.2.1 Der direkte Weg .....	9
3.2.2 PegelEinstellung mit Hilfe der PFL-Funktion .....	10
3.3 Equalizer .....	10
<b>4.MASTER-SEKTION (SUMME) .....</b>	<b>10</b>
4.1 Ausgangssignal .....	10
4.2 Crossfader .....	10
4.3 "Transforming" mit "Punch" .....	11
4.4 Effektweg .....	11
4.5 Ausgänge .....	11
<b>5.PFL-FUNKTION UND KOPFHÖRER .....</b>	<b>12</b>
5.1 PFL: Pre-Fader-Listen .....	12
5.2 Kopfhörer – bitte genau lesen! .....	12
<b>6.SAMPLER .....</b>	<b>12</b>
6.1 Aufnahmemodus .....	12
6.2 Wiedergabemodus .....	13
<b>7.ANSCHLÜSSE .....</b>	<b>13</b>
7.1 PRO MIXER DX500 Anschlüsse .....	13
7.2 Audioverbindungen .....	14
<b>8.GLOSSAR .....</b>	<b>15</b>
<b>9.TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>19</b>
<b>10.GARANTIE .....</b>	<b>20</b>


# 1. DAS HANDBUCH

Wir alle wissen, daß das Lesen von Anleitungen ganz schön langweilig sein kann, und wahrscheinlich brennen Sie schon voller Ungeduld darauf, Ihr neues Mischpult DX500 einzusetzen, wenn Sie es nicht schon getan haben! Natürlich kann man mit einem gewissen Grundwissen im Bereich Audio-Equipment das Pult aufbauen und benutzen, aber ohne eine Beschreibung seiner "höheren" Funktionen werden Sie mit großer Wahrscheinlichkeit nicht das gesamte Potential Ihres DX500 nutzen können (und vielleicht auch nicht Ihr eigenes!). Lesen Sie deshalb bitte zumindest den folgenden Abschnitt mit wichtigen Sicherheitshinweisen durch, damit weder Sie noch Ihre wertvolle Anlage Schaden erleiden.

 **Grundvoraussetzung für den Betrieb Ihres DX500 ist natürlich der richtige Anschluß an die Signalquellen, Endstufen, Aufnahmegeräte, usw. Wir raten dringend von der Verwendung billiger Stecker für die Übertragung von Audiosignalen ab. Verwenden Sie ausschließlich vergoldete Stecker, da diese den besten Korrosionsschutz bieten. Mikrofone sollten immer über symmetrische Kabel angeschlossen werden, um Störeinstreuungen zu minimieren. Und bitte prüfen Sie auch regelmäßig alle Netzstecker auf festen Sitz und elektrischen Kontakt.**

Hochwertige Stecker sind besonders dann wichtig, wenn eine Verbindung einmal verkabelt und dann lange Zeit nicht mehr beachtet wird (durch häufiges Aus- und Wiedereinstecken bleiben die Kontaktstellen aufgrund des entstehenden mechanischen Abriebs sauber). Auch Feuchtigkeit (z.B. in einem Club) kann die Bildung von Rost auf Metallsteckern begünstigen (siehe **Kapitel 7 ANSCHLÜSSE**).

 **Schließen Sie niemals Geräte mit Line-Pegel an die hochempfindlichen Phono-Eingänge an! Die Ausgangsleistung von Phono-Tonabnehmersystemen wird in Millivolt gemessen, während CD-Player und Tape-Decks Pegel im Voltbereich liefern, d.h. der Pegel von Line-Signalen liegt 100 mal höher, als der von Phono-Eingängen.**

 **Vor dem Einschalten sollten Sie sich immer vergewissern, daß das Mischpult-Netzteil ordnungsgemäß am Pult angeschlossen ist. Schalten Sie die Endstufen immer zuletzt ein, um das Auftreten von Einschaltspitzen zu vermeiden, die leicht zu einer Beschädigung Ihrer Lautsprecher führen könnten. Prüfen Sie vor dem Einschalten der Endstufen, daß am DX500 kein Signal anliegt, um plötzlichen und für die Ohren schmerzhaften Überraschungen vorzubeugen. Am besten ziehen Sie vorher alle Fader nach unten bzw. bringen alle Drehregler in Nullstellung.**

Diese Anleitung enthält sowohl Text als auch Zahlenangaben, die zusammen alle Funktionen Ihres DX500 präzise erläutern. Um bestimmte Punkte deutlicher zu machen, erscheinen manche Textpassagen bzw. Themen an mehreren Stellen in dieser Anleitung, d.h. wir haben ein bißchen mehr für den Druck ausgegeben, können aber dafür sicher sein, daß jeder Abschnitt in sich vollständig und für Sie einfacher zu lesen ist.

Gelegentlich werden Sie in Klammern auf technische Angaben stoßen. Aber keine Angst: Sie müssen nicht wissen, was alle diese Zahlen bedeuten, um erfolgreich mit dem DX500 zu arbeiten. Diese Informationen sind weniger für DJ's als vielmehr für Toningenieure gedacht! Außerdem finden Sie an vielen Stellen in dieser Anleitung Tips zur kreativen Nutzung des DX500. Lesen Sie die Anleitung wenigstens einmal vollständig durch. Ansonsten werden Sie vielleicht nie erfahren, was alles an Möglichkeiten in Ihrem DX500 steckt!

## 2. DER DX500 IM ÜBERBLICK

Der DX500 ist ein multifunktionales Stereomischpult für alle Arten von Anwendungen, bei denen vorher aufgenommene Musik wiedergegeben und abgemischt werden soll. Damit fühlt es sich sowohl in Dance-Club- und DJ-Anlagen als auch in Rundfunkstudios heimisch. Es besitzt drei Stereokanäle für Musiksignale, von denen der erste auch für ein DJ-Mikrofon genutzt werden kann. Der Mikrofonkanal wird direkt auf die Summe (Main Mix) geroutet, während die Musikkanäle 2 und 3 erst einen extrem hochwertigen Crossfader durchlaufen.

### 2.1 Hochpräzise Main- und PFL-Aussteuerungsanzeigen

Der Summenpegel (Main Output) wird ständig von zwei hochpräzisen Aussteuerungsanzeigen 14 überwacht. Darüber hinaus verfügen alle Kanäle über eine PFL-Funktion (Pre-Fader-Listen), d.h. Sie können die Musik, die

Sie als nächstes spielen möchten, über die Anzeigen genau ablesen (und über den Kopfhörer auch hören [31]). Das ist besonders dann wichtig, wenn der nächste Titel mit der gleichen Lautstärke bzw. im gleichen Groove eingeblendet werden soll wie die momentan gespielte Musik. Alle professionellen DJ's versuchen das durch Überblenden bzw. Crossfaden zwischen zwei Titeln zu erreichen (eine Beschreibung dieser und anderer "DJ-Mischtricks" finden Sie an anderer Stelle in dieser Anleitung).

## 2.2 Wie setzen Sie Ihren DX500 ein?


Ihr DX500 ist ein **kreatives Instrument**. Man muß lernen, es zu spielen. Falls möglich, sollten Sie Trockenübungen machen, bevor Sie in einem Studio oder Club an den Start gehen. Mit seiner ultra-DJ-freundlichen Bedienungsfläche bietet Ihnen der DX500 eine Vielzahl von Möglichkeiten, Musik auf kreative Weise abzumischen. Mit verschiedenen, speziellen Funktionen können Sie die Flexibilität und Bedienungsfreundlichkeit beim Abmischen noch verbessern. So können Sie zum Beispiel mit dem eingebauten digitalen Sampler in CD-Qualität einen Sound aufnehmen und editieren, um ihn dann mit einem Tastendruck wieder abzuspielen. Auf diese Weise lassen sich Breakbeats loopen, Gesangsphrasen zerhacken oder Ambient-Effekte abrufen. Außerdem werden Sie bemerken, daß jeder Kanal mit KILL-Schaltern ausgerüstet ist. Damit wird professionelles Dubbing von EQ-Effekten zum Kinderspiel. Schließen Sie aber zunächst das externe Netzteil an Ihren DX500 an, stellen die übrigen Kabelverbindungen her und schalten das Mischpult ein (bitte immer in dieser Reihenfolge).

Besondere Aufmerksamkeit haben wir den Anzeigen gewidmet: Jeder Kanal verfügt über eine PFL-Funktion; alle Kanäle sind mit Clip-LEDs für die kontinuierliche Überwachung des Eingangspegels ausgestattet; und viele Schalter des DX500 besitzen eigene Status-LEDs, damit Sie immer genau wissen, welcher Schalter gedrückt ist und welcher nicht. Das ist nur ein Beispiel dafür, wie wir versuchen, Ihnen das Leben als DJ leichter zu machen.

## 2.3 Netzteil

Das Impulsverhalten jeder Verstärkerschaltung wird besonders durch die verfügbaren Stromreserven bestimmt. Jedes Mischpult ist mit zahlreichen Operationsverstärkern (Op-Amps) für die Verarbeitung von Line-Pegel-Signalen ausgerüstet. Unter hoher Belastung zeigen viele Mischpulte Anzeichen von "Stress" aufgrund der eingeschränkten Leistungsfähigkeit ihrer Netzteile. Nicht so Ihr DX500: Der Klang bleibt immer klar und transparent, bis an die Grenzen der Operationsverstärker. Das überdimensionierte 30 W-Netzteil liefert den hierzu erforderlichen Strom.

Bitte verbinden Sie das Netzteil mit dem dafür vorgesehenen PSU (Power Supply Unit)-Anschluß [33] auf der Rückseite Ihres DX500 und schalten Sie Ihren DX500 mit dem POWER ON-Schalter [32] ein.

 **Schließen Sie niemals den PRO MIXER an das Netzteil an, während letzteres schon am Netz betrieben wird! Verbinden Sie vielmehr zuerst das ausgeschaltete Pult mit dem Netzteil und gehen dann ans Netz.**

## 2.4 Garantie

Nehmen Sie sich bitte die Zeit und senden Sie uns die Garantiekarte vom Fachhändler komplett ausgefüllt innerhalb von 14 Tagen nach Kaufdatum zu, da Sie sonst Ihren erweiterten Garantieanspruch verlieren. Sie finden die Seriennummer [39] Ihres DX500 auf der Mischpult-Rückseite.

## 2.5 Auslieferung

Der PRO MIXER wurde im Werk sorgfältig verpackt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Weist der Karton trotzdem Beschädigungen auf, überprüfen Sie bitte sofort das Gerät auf äußere Schäden.

 **Schicken Sie das Gerät bei eventuellen Beschädigungen NICHT an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie unbedingt zuerst den Händler und das Transportunternehmen, da sonst jeglicher Schadenersatzanspruch erlöschen kann.**



### 3. EINGANGSKANÄLE

Schließen Sie einen Plattenspieler oder eine Signalquelle mit Line-Pegel (CD-Player, usw.) an den entsprechenden Eingang [38] an. Am DJ-Mic-Eingang [1] schließen Sie, falls erforderlich, ein dynamisches Mikrofon an. Sprechen Sie zum Einstellen des Kanals in das Mikrofon bzw. spielen Sie ein Musikstück in der üblichen Lautstärke ab.



**Der Mikrofonvorverstärker ist ein vergleichbares Design wie in unseren preisgekrönten Studiomischpulten der EURODESK-Serie und liefert einen unglaublich warmen, klaren und rauschfreien Klang. Die Mic-Eingänge sind mit symmetrischen XLR- bzw. 6,3-mm-Klinkenbuchsen aufgebaut. Die symmetrische Beschaltung liefert das beste Rauschverhalten. Bei unsymmetrisch angeschlossenen Mikrofonen müssen Pin 1 und 3 durchverbunden werden. Signalquellen mit Line-Pegel können problemlos mit handelsüblichen RCA-Cinch-Steckverbindern angeschlossen werden.**

#### 3.1 Wahl des Eingangssignals

Die Eingänge befinden sich auf der Rückseite des DX500. Mit einem Schalter [8] und [15] genau oberhalb des Kanalfaders [9] können Sie als Eingangssignalquelle jeweils ein Paar Stereoeingänge auswählen. Welche Eingänge zur Verfügung stehen, hängt vom jeweiligen Kanal 1 bis 3 ab. Das Mischpult ist wie folgt strukturiert:

Kanal	Eingang 1	Eingang 2
1	MIC*	PHONO/LINE**
2	PHONO 2	LINE 2
3	PHONO 3	LINE 3

Tab. 3.1: Kanaleingänge

\* Bei Verwendung des MIC-Eingangs erscheint das Signal zu gleichen Teilen auf beiden Seiten des Stereokanals, also in der Mitte.

\*\* Hier kann mit einem Schalter auf der Rückseite [37] zwischen Phono und Line umgeschaltet werden.



**Schließen Sie niemals Geräte mit Line-Pegel an die hochempfindlichen Phono-Eingänge an! Die Ausgangsleistung von Phono-Tonabnehmersystemen wird in Millivolt gemessen, während CD-Player und Tape-Decks Pegel im Voltbereich liefern, d.h. der Pegel von Line-Signalen liegt 100 mal höher, als der von Phono-Eingängen.**



**Wenn Ihr Plattenspieler über einen eingebauten RIAA-Vorverstärker verfügt, sollten Sie das Gerät an einen Line-Eingang anschließen.**



**Ein Mix kann bis zu drei Signalquellen (z.B. Plattenspieler, CD-Player, Tape oder eine Kombination daraus) sowie den Sampler für das kreative DJ-ing umfassen (alternativ auch das Monosignal des DJ-Mikros und zwei Stereomusikquellen). Nur die Phono- und MIC- Eingänge sind gerätespezifisch ausgelegt und exakt an das Ausgangssignal eines Phono-Tonabnehmersystems bzw. eines Mikrofons angepaßt.**

#### 3.2 PegelEinstellung



**Die PegelEinstellung hängt von der EQ-Einstellung ab. Vor der Feinabstimmung der Pegel sollten Sie daher den Equalizer einstellen.**

##### 3.2.1 Der direkte Weg

Der Eingangspegel des Kanals wird durch eine CLIP-LED [2] überwacht. Diese weist Sie darauf hin, daß der Kanal übersteuert (leuchtet bei +18 dB). Drehen Sie den GAIN-Regler [3] des Kanals auf, bis die LED nur gelegentlich aufleuchtet, und nehmen Sie dann das Gain etwas zurück, so daß die LED überhaupt nicht leuchtet.





**Behalten Sie die Ausgangspegelanzeigen im Auge – vermeiden Sie das dauernde Aufleuchten der obersten LED. Denken Sie daran: Verzerrung ist nicht gleich Lautstärke und jede Verzerrung vor der Endstufe und den Lautsprechern verschlechtert nur den Sound, bzw. steuert Endstufen und Lautsprecher schneller ins Clipping.**

### 3.2.2 PegelEinstellung mit Hilfe der PFL-Funktion

Die Pre-Fader-Listen-Funktion ist der professionellste Weg, die Pegel einzustellen. Benutzen Sie die Funktion wenn möglich immer. Drücken Sie den PFL-Schalter [11], um das Kanalsignal vorübergehend auf die Ausgangspegelanzeige zu routen. Stellen Sie dann den GAIN-Regler so ein, daß die PFL-Anzeige im Bereich von 0 bis +7 dB arbeitet. Am besten ist ein Wert von +4 dB, damit Sie mit dem Kanalfader noch Reserven haben (+6 dB), ohne das Ausgangssignal zu übersteuern (+4 +6 = +10 dB pro Kanalausgang). Lösen Sie den PFL-Schalter nach erfolgter PegelEinstellung wieder.



**Im Normalfall wird mit der PFL-Funktion immer nur ein Kanal auf einmal vorgehört.**

## 3.3 Equalizer

Die EQ-Sektion eines Kanals besteht aus drei Reglern und drei Schaltern. Mit den Reglern lassen sich die drei Frequenzbereiche TREBLE [4], MID [5] und BASS [6] anheben bzw. absenken (technische Daten s.u.). Mit dem EQ können Sie den Klang eines Tracks weiter verfeinern, wobei sich auch das Ein- und Ausblenden von bestimmten Frequenzbereichen großer Beliebtheit erfreut.

	EQ	Frequenz	Bereich	Mitte
Treble	Shelving EQ	10 kHz	+/- 15 dB	AUS
Mid	Peaking EQ	1600 Hz	+/- 10 dB	AUS
Bass	Shelving EQ	50 Hz	+/- 10 dB	AUS

Tab. 3.2: Equalizer in den Kanälen

Wenn Sie einen der Kill-Schalter [7] drücken, wird der entsprechende Regler deaktiviert und das Band auf maximale Absenkung gesetzt. Diese Funktion ist z.B. nützlich, um nur einen Bandbereich aus einem neuen Musiktrack in den Mix zu bringen. Außerdem kann man z.B. den Mittenbereich eines Musikstückes mit dem Hoch- und Tieftonbereich eines anderen mischen.

## 4. MASTER-SEKTION (SUMME)

### 4.1 Ausgangssignal

Die Kanallautstärke wird mit einem hochpräzisen 60-mm-Stereofader [9] geregelt.



**Bei den Fadern des DX500 handelt es sich um extrem hochwertige, logarithmische Fader, die einen absolut gleichmäßigen Regelverlauf selbst bei niedrigen Pegeln ermöglichen – ganz wie in teuren Studiomischpulten.**

Kanal 1 wird direkt auf die Summe geroutet. Die Kanäle 2 und 3 werden über die beiden Endpositionen des Crossfaders geroutet.


### 4.2 Crossfader

Die Kanäle 2 und 3 werden mit einem Crossfader überblendet [17], den wir ganz bescheiden mit ULTRA-HIGH QUALITY FADER bezeichnen. Wenn Sie den Crossfader ganz nach links ziehen, hören Sie nur das Signal von Kanal 2, ganz nach rechts nur das von Kanal 3. Wir wissen, wie wichtig Ihnen dieser Fader ist und haben deshalb ein extrem haltbares und linear arbeitendes Bauteil verwendet.

 **Beim Crossfader handelt es sich um ein Mono-Rail Design. Seine Konstruktion sorgt dafür, daß Sie ihn 100.000 mal bewegen können, bevor Ihnen das Wort "Verschleiß" überhaupt in den Sinn zu kommen braucht.**

### 4.3 "Transforming" mit "Punch"


Mit "Transforming" bezeichnen DJs das Anheben der Lautstärke eines Sounds zur Erzeugung von dramatischen Effekten. Traditionell wird bei dieser Technik ein Crossfader schnell hin- und herbewegt, um einen "Stotter-" bzw. "Gate"-Effekt zu erzeugen. Dieses schnelle Überblenden erfolgt entweder zwischen zwei Musiksignalen oder einem Musiksignal und "Stille". Ein weiterer DJ-Trick ist es, die Kanalfader so einzusetzen, daß ein Musiktrack "abgehackt" über einem anderen erklingt. Zwar werden diese Techniken auch heute noch angewendet, aber wenn Sie auf der Suche nach einer ergonomischeren Alternative für das "Transforming" sind, sollten Sie die PUNCH-Taster Ihres DX500 ausprobieren, die für die Kanäle 2 [12] und 3 [30] zur Verfügung stehen. Die schnelle und einfache Bedienung wird Sie überzeugen.

 **Damit haben wir es zum ersten Mal mit richtig GROSSEN Tastern zu tun. An diesem Punkt möchten wir darauf hinweisen, daß alle anderen – kleinen – Schalter des DX500 einrasten, d.h. sie verbleiben in ihrer momentanen Stellung, bis Sie sie erneut betätigen. Die großen Taster rasten nicht ein, sondern geben nur einen Impuls ab, solange Sie sie mit dem Finger (o.ä.) tatsächlich gedrückt halten, ähnlich wie die Tasten eines MIDI-Keyboards. Für das Transforming oder Triggern von Samples sind sie daher ideal geeignet, und Sie werden sicherlich schnell mit ihrer Bedienung vertraut sein.**

 **Legen Sie einmal einen Rhythmus-Track auf Kanal 2 (Crossfader ganz nach links). Versuchen Sie dann, mit dem PUNCH 3-Taster ein nachklingendes Signal (Orchestermusik, Ambient-Sounds, Rauschen, o.ä.) durch manuelles Transforming zu überlagern.**

### 4.4 Effektweg

Zwischen den Fadern 2 und 3 liegt der Schalter EFFECT [16]. Durch Drücken dieses Schalters wird der Signalfuß zwischen Main Mix und MAIN OUT- bzw. ZONE OUT-Buchsen unterbrochen. Sie können das Ausgangssignal an den EFFECT IN/OUT SEND-Buchsen [40] abgreifen und von dort aus mit Hilfe externer Kompressoren, Equalizer, Psycho-Akustik Enhancer, Denoiser, Limiter, etc. bearbeiten. Das bearbeitete Signal wird dann wieder über die EFFECT IN/OUT RETURN-Buchsen [41] in den Mischer zurückgeführt.

 **Um eine durch zufälliges Drücken des EFFECT-Schalters Signalfußunterbrechung zu verhindern, sollten Sie die EFFECT SEND- und RETURN-Buchsen direkt miteinander verbinden, sofern Sie keinen Effekt einschleifen!**

 **An der EFFECT SEND-Buchse ist das Main-Signal immer präsent. Wenn Sie kein externes Effektgerät benutzen, können Sie diesen Ausgang auch als Recording-Ausgang verwenden.**

### 4.5 Ausgänge

Als Stereoausgänge fungieren MAIN [34] und [35] und ZONE [36] (max. Ausgangspegel +28 dBu symmetrisch, +22 dBu unsymmetrisch). Beide Ausgänge sind als Cinchbuchsen ausgeführt, wobei der MAIN-Ausgang auch einen professionellen XLR-Anschluß aufweist (vgl. **Kapitel 7 ANSCHLÜSSE**). Der Ausgangspegel wird mit den Drehreglern MAIN OUT [18] und ZONE OUT [19] eingestellt, die sich oben rechts auf dem Bedienfeld befinden. Der MAIN OUT-Pegel wird grundsätzlich von der Aussteuerungsanzeige angezeigt, sofern nicht die PFL-Funktion aktiviert ist.

 **Behalten Sie die Ausgangspegelanzeigen im Auge! Denken Sie daran: Verzerrung ist nicht gleich Lautstärke, und jede Verzerrung vor der Endstufe und den Lautsprechern verschlechtert nur den Sound bzw. steuert Endstufen und Lautsprecher schneller ins Clipping.**

Das Summensignal MAIN wird im Normalfall zu einem PA-System (HiFi-Verstärker beim Mischen zuhause) geroutet, während der ZONE-Ausgang dafür gedacht ist, das Summensignal einem getrennten Audiosystem zuzuführen (z.B. DJ-Monitor oder ein anderer Raum in einem Club).



## 5. PFL-FUNKTION UND KOPFHÖRER

### 5.1 PFL: Pre-Fader-Listen

Sobald Sie einen beliebigen PFL-Schalter [11] drücken, zeigen die Summenanzeigen [14] den PFL-Pegel an. Mit PFL wird das Signal vor dem Fader abgegriffen, so daß Sie ein Musikstück abhören und seinen Einsatz timen können, bevor es in der eigentlichen Mischung hörbar ist.



**In einem Club ist die akustische Situation oftmals schwierig. Es ist unmöglich, einen Klang isoliert abzuhören, weder über den Monitor noch über die Kopfhörer, weil das Hauptaudiosystem in der Regel alles übertönt. Sie müssen aber ein PFL-Signal laut genug abhören können, um den Groove herauszuhören, den Einsatz anzupassen, usw. Völlig unmöglich ist es, den Pegel des nächsten Tracks nach Gehör abzuschätzen. Dies muß auf optischem Wege erfolgen, und zwar mit Hilfe der hochpräzisen VU-Anzeigen des DX500.**

Die PFL-Funktion dient darüber hinaus zur präzisen Eingangspegelregelung. Durch Drücken des PFL-Schalters eines Kanals können Sie dessen GAIN über die Summenanzeigen einstellen.



**Wenn Sie die Angewohnheit haben, den Kanalfader immer auf bis zu +6 dB hochzuziehen, sollten Sie den Regler für die Summe (MAIN OUT [18]) etwas zurücknehmen, um Übersteuerungen vorzubeugen. Dazu drücken und lösen Sie abwechselnd den PFL-Schalter des momentan gespielten Kanals. Stellen Sie den MAIN OUT-Regler so ein, daß die PFL- und MAIN-Anzeigen identisch sind. Mit dem Kanalfader bei +6 dB und dem Main-Output-Pegel bei -6 dB, findet zwischen dem Ein- und Ausgang des DX500 eine Null-Verstärkung (Unity Gain) statt. Die PFL- und MAIN-Anzeigen sollten jetzt denselben Pegel anzeigen, was einen direkten optischen Vergleich zwischen dem gerade abgespielten und dem nächsten Track erlaubt.**

### 5.2 Kopfhörer – bitte genau lesen!


Den Kopfhörerbereich PHONES finden Sie ganz rechts auf dem DX500, genau unterhalb der MAIN- und ZONE OUT-Regler. Mit dem PHONES-Regler [20] stellen Sie die Kopfhörerlautstärke ein. So, das war der Grundkurs. Jetzt geht's ins Detail. Der BALANCE-Regler [21] bestimmt, in welchem Verhältnis die PFL- und MAIN-Signale gemischt werden. Damit haben Sie die interessante Möglichkeit, sowohl den aktuellen (MAIN, vor dem MAIN OUT-Regler) als auch den nächsten Track (PFL) gleichzeitig über einen einzigen Ausgang [31] (Ihre Kopfhörer) abzuhören.

## 6. SAMPLER

Ein Sampler ist ein digitales Gerät für die Aufnahme und Wiedergabe von Audiosignalen. Der Sampler in Ihrem DX500 bietet Ihnen die Möglichkeit, ein beliebiges Audiofragment aufzuzeichnen und abzuspielen. Dabei kann es sich um ein beliebiges Signal handeln: ein Drum-Pattern, eine Gesangsphrase, usw. Bis zu 24 Sekunden eines Stereo-Audiosignals können gesampelt, wiedergegeben und in der Tonhöhe verändert werden.

### 6.1 Aufnahmemodus

Der Sampler-Bereich befindet sich unten rechts im Bedienfeld des DX500. Zwei Mode-Schalter mit Doppel-LEDs zeigen den Betriebszustand des Samplers an. Mit PLAY/RECORD [27] können Sie zwischen Aufnahme- und Wiedergabemodus umschalten. Die gewählte Betriebsart wird durch eine der beiden Status-LEDs [26] angezeigt. In der RECORD-Betriebsart nimmt der Sampler sein Eingangssignal immer vom PFL-Bus, d.h. wird bei einem Kanal die PFL-Taste gedrückt, so wird das Kanalsignal nicht nur zu den VU-Anzeigen und dem Kopfhörerausgang geroutet, sondern speist auch den Sampler-Eingang. Der Sample-Vorgang wird durch Drücken des START/STOP-Tasters [29] ausgelöst. Ein erneuter Druck stoppt den Sample-Vorgang. Maximal 24 Sekunden (50% Tempo) bzw. 12 Sekunden (100%) können gesampelt werden. Die ACTIVE LED [28] zeigt an, ob ein Signal zum Sampler-Eingang geroutet wird (d.h. ob ein PFL-Schalter gedrückt ist).

 Während der Aufnahme wird der Eingangspegel des Samplers von den VU-Metern [14](#) angezeigt (bitte denken Sie daran, es handelt sich um das PFL-Signal). Der Sampler übersteuert bei +7 dBu. Im Gegensatz zur analogen Übersteuerung setzen digitale Verzerrungen sehr plötzlich ein und klingen schrecklich. Daher sollten Übersteuerungen immer vermieden werden. Achten Sie daher beim Aufnehmen auf die PFL-Anzeige.

## 6.2 Wiedergabemodus

Nachdem Sie ein Audiosignal aufgezeichnet haben, können Sie es durch Einstellen der PLAY-Betriebsart [27](#) und anschließendes Drücken des START/STOP-Tasters [29](#) wiedergeben. Der Wiedergabemodus wird durch den Schalter SINGLE/REPEAT [25](#) mit den Doppel-LEDs [24](#) ausgewählt. Im Single-Mode wird das Sample nur einmal abgespielt und kann während des Abspielens durch Drücken des START/STOP-Tasters erneut gestartet werden. Damit können Sie einen Stotter-Effekt erzeugen. Im Repeat-Mode können Sie durch Drücken des START/STOP-Tasters während des Abspielens die Wiedergabe stoppen. Diese erfolgt mit variablem Tempo (50-100%, einstellbar über den SPEED-Regler [23](#)). Der Wiedergabepegel wird mit Hilfe des SAMPLER OUT-Reglers [22](#) eingestellt.

 Der Sampler-Betrieb hat keinen Einfluß auf die Mischung der drei Pultkanäle.



Mit dem SPEED-Regler können Sie bereits bei der Aufnahme eine schnellere oder langsamere Geschwindigkeit wählen, um drastische Effekte zu erzeugen.



Wenn Sie Drums aufnehmen, sollten Sie den Sampler immer auf den ersten Beat eines Taktes starten bzw. stoppen, damit sich im REPEAT-Modus ein rhythmischer Track mit nahtlosen Übergängen erzeugen läßt.

## 7. ANSCHLÜSSE

### 7.1 PRO MIXER DX500 Anschlüsse

Die Anschlüsse auf der Rückseite:

[34](#) **Main Outputs.** XLR, symmetrisch, Pin 1 = Masse/Schirm, Pin 2 = heiß (+) und Pin 3 = kalt (-).

[35](#) **Main Outputs.** RCA Cinch-Buchsen.

[36](#) **Zone Outputs.** RCA Cinch-Buchsen.

[38](#) **Phono/Line Inputs.** RCA Cinch-Buchsen.

[40](#) **Effect Send.** RCA Cinch-Buchsen. Das Main-Signal ist an diesen Anschlüssen stets präsent.


[41](#) **Effect Return.** RCA Cinch-Buchsen. Hier wird das bearbeitete Signal an die Main Out- und Zone Out-Regler weitergeführt.

Und auf der Vorderseite:

[1](#) **Mic Input.** XLR, symmetrisch, Pin 1 = Masse/Schirm, Pin 2 = heiß (+) und Pin 3 = kalt (-).

[13](#) **Mic Input.** Klinkenbuchse, Spitze = heiß (+), Ring = kalt (-) und Schaft = Masse/Schirm.

[31](#) **Phones.** Klinkenbuchse, Spitze = linkes Signal, Ring = rechtes Signal und Schaft = Masse/Schirm.

 Achten Sie unbedingt darauf, daß die Installation und Bedienung des Gerätes nur von sachverständigen Personen ausgeführt wird. Während und nach der Installation ist immer auf eine ausreichende Erdung der handhabenden Person(en) zu achten, da es ansonsten durch elektrostatische Entladungen o.ä. zu einer Beeinträchtigung der Betriebseigenschaften kommen kann.



## 7.2 Audioverbindungen

Sie werden eine große Anzahl von Kabeln für verschiedene Zwecke benötigen - in den folgenden Abbildungen finden Sie sämtliche Steckverbindungen, die Sie für Ihren DX500 benötigen.

Benutzen Sie handelsübliche Cinch-Kabel für alle Verbindungen, die als Cinch-Buchsen ausgeführt sind (Spitze = Heiß (+) und Schaft = Masse/Schirm).

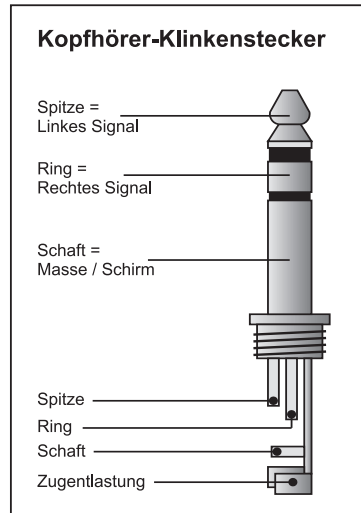


Abb. 7.1: Kopfhörer-Anschluß

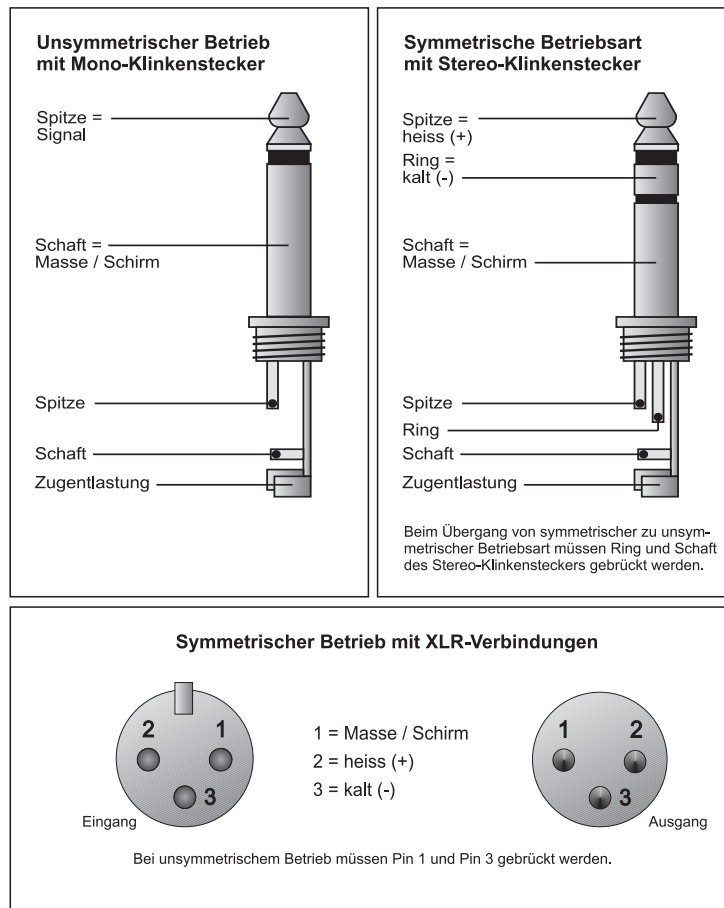


Abb. 7.2: Un-/symmetrische Klinken- und symmetrische XLR-Stecker

## 8. GLOSSAR

### **Ambient Music**

atmosphärische Musik ohne durchgehenden Beat (kann mit einem Drum-Track gekoppelt oder mit Gates rhythmisiert werden)

### **Aux(iliary) Sends>Returns**

Hilfsauskopplungen Hin-/Rückweg

### **Balance**

Verhältnis links/rechts in einem Stereosignal, üblicherweise regelbar über ein Panorama-Poti

### **Balanced**

symmetriert

### **BPM**

Beats Per Minute, Impulse pro Minute

### **Bus**

Sammelschiene, auf der Signale, z.B. von den Eingangskanälen, durch Widerstände entkoppelt (=rückwirkungsfrei) zusammengeführt werden. Das Bussignal wird verstärkt und z.B. einer Subgruppe oder Summe zugeführt.

### **Channel**

Kanalzug

### **Clip, Clipping**

Übersteuerung, Verzerrung

### **Control Room**

Regieraum, Abhörraum

### **Crossfader**

blendet ein Musikstück ein und gleichzeitig ein anderes aus

### **Cue (Feed)**

Kopfhörer-Auskopplung

### **Cueing**

der Einsatz eines Musikstücks an einer vorher festgelegten Stelle

### **Cut Switch**

schaltet das Audiosignal stumm

### **dB (Dezibel)**

Maßeinheit für das Verhältnis zweier Spannungen ( $dB = 20 \log (V1/V2)$ ); dBu = Spannungsverhältnis bezogen auf 0.775 V RMS

### **DI-Box**

Hilfsmittel zum Anschluß elektrischer Instrumente direkt an das Mischpult. Das hochpegelige, unsymmetrische Signal des Instrumentes wird in der DI-Box in ein niederpegeliges, symmetrisches Signal verwandelt, das vom Mikrofoneingang im Pult verarbeitet werden kann.

### **Distortion**

(engl.) Verzerrung

### **DJing**

das Aneinanderfügen von Musiktiteln, z.B. für Dance-Club-Publikum

### **Drum Machine**

elektronisches Schlagzeug

### **Echo**

Gerät für die Erzeugung von Echoeffekten

### **Effektgeräte**

Geräte, die das eingehende Signal verändern oder ihm etwas hinzufügen (z.B. Hall, Delay usw.)

### **Einschleifen**

Herausführen eines Signals aus dem Pult zwecks Bearbeitung in einem externen Gerät mit anschließender Rückführung des bearbeiteten Signals an seinen Ausgangspunkt

### **Equalizer (EQ)**

Funktionseinheit im Mischpult (oder auch externes Gerät) zur Klangregelung (durch Absenken oder Anheben ausgewählter Frequenzen)

### **Exciter/Enhancer**

Gerät für die Bearbeitung des Hoch- und Tieftonbereichs

### **Expander**

(vgl. Noise-Gate)

D

**Fader**

Schieberegler (lineares Poti) mit logarithmischer Kennlinie

**Feedback**

Rückkopplung - ein Teil des Ausgangssignals wird in den Eingang zurückgeführt

**Filter**

Schaltung für das Hinzufügen/Entfernen bestimmter Frequenzanteile, zur Erzeugung dramatischer Effekte

**Flanger/Chorus**

Gerät für die Erzeugung kurzer modulierter Echos

**FOH**

(engl. Front of House) PA, (Publikums-)Beschallungsanlage

**FX**

auch EFX, engl. Abkürzung für Effekt (s.o.)

**Gain**

Verstärkungsfaktor (in dB)

**Headphones**

Kopfhörer

**Headroom**

“Reservebereich” zwischen Arbeitspegel und Übersteuerung

**Incoming (cue) track**

das vor der Wiedergabe abgehörte Musikstück

**Input**

Eingang

**Inserts**

Einschleifpunkte (s.o.)

**Kill Switches**

Schalter für die Deaktivierung von bestimmten Frequenzbereichen

**Kompressor**

Gerät für die Begrenzung des Dynamikumfangs (erhöht die Signalenergie)

**Level**

Pegel

**Limiter**

(vgl. Kompressor)

**Line level signals (Leitungspegel-Signale)**

Signale aus niederohmigen Quellen (-10 bis +6 dBu)

**Lo-Cut-(Hochpaß-)Filter**

Filter, das tiefe Frequenzen “abschneidet”

**Main Mix**

Stereo-Hauptsumme, sozusagen am “Ende” des Pultes

**MCing**

das Hinzufügen von Sprechertexten zu einer Musiksequenz

**MIDI**

Musical Instrument Digital Interface - digitale Schnittstelle für Musikinstrumente, die von über 99% aller elektronischen Musikgeräte und -programme genutzt wird

**Mixdown**

Abmischung, Zusammenfassen einer Mehrspur-Aufnahme zu einem Stereosignal (Mix)

**Mixing**

das Aneinanderfügen von Musiksignalen zu einem durchgehenden Stück

**Mute, Muting**

Stummschaltung

**Mute Switch**

(vgl. Cut Switch)

**Noise**

Rauschen

**Noise-Gate**

Gerät für die automatische Stummschaltung von Signalen

**Operating Level**

Arbeitspegel

**Outgoing (mix) track**

das aktuell gespielte Musikstück



**Output**

Ausgang

**Pan, Panorama**

(vgl. Balance)

**Parametric EQ**

EQ mit variabler Frequenz und Güte zur Erzeugung dramatischer Effekte

**Patchbay**

Steckfeld bzw. Teile eines Steckfeldes

**Patchen**

verkabeln

**PCB**

(engl. Printed Circuit Board) Platine, Leiterplatte

**Peak**

Spitzenwert

**PFL**

(engl. Pre-Fader-Listening) Abgreifen eines Signals vor dem Kanal-Fader zu Abhör- und Meßzwecken

**Phantom Power**

Phantomspeisung, +48 V Gleichspannung zur Versorgung von Kondensatormikrofonen

**Phones**

(=Headphones) Kopfhörer

**Poti, Potentiometer**

Drehregler zur Regulierung von Spannungen (und damit Verstärkungen, Frequenzen etc.)

**Post**

(engl.) nach

**Pre**

(engl.) vor

**Q**

(engl. Quality) Qualität, Bandbreite, Güte: Maß für die Flankensteilheit eines EQ-Filters (Q-Faktor 1 entspricht einer Bandbreite von 1 Oktave)

**Range**

Bereich

**Rapping**

das Hinzufügen von Sprechertexten zu einem Rhythmustrack

**Recorder**

Gerät oder Programm für die Aufnahme und Wiedergabe von Klängen (z.B. Tonband, Festplatte)

**Regeneration**

(vgl. Feedback)

**Resonance**

schnelle Rückkopplung

**Reverb**

Gerät für die Erzeugung von Halleffekten

**Route, Routing**

Signalweg, -verteilung

**RPM**

Revolutions Per Minute, Umdrehungen pro Minute

**Sampler**

Gerät für die digitale Speicherung und Wiedergabe von Klängen

**Scratching**

das Drehen (vorwärts/rückwärts) von Vinylplatten mit der Hand

**Sequencer**

Gerät oder Programm für die Aufnahme und Wiedergabe von Kompositionen (vgl. MIDI)

**Slipmat**

Matte auf dem Plattenteller, die das Festhalten der Platte beim Drehen des Plattentellers erlaubt. Dadurch ist das "anlauffreie" Starten einer Platte möglich

**Solo**

Abhörkontrolle einzelner Signale, in diesem Pult immer Solo-in-Place, d.h. stereo-richtig

**Source**

Signalquelle

**Spatial Enhancer**

Psychoakustisches Gerät für die Verbreiterung des Stereopanoramas über die Lautsprecherposition hinaus

**Studio**

Aufnahmerraum

**Synthesizer**

elektronisches Musikinstrument

**Talkback**

Kommando, Kommunikation mit dem Aufnahmerraum oder der Bühne

**Tape Return**

Eingang für den Signlrückweg von der Mehrspur-Bandmaschine o.ä.

**Tape Send**

Ausgang für den Signalweg zur Bandmaschine o.ä.

**Tempo**

(vgl. BPM)

**Track**

(Aufzeichnungs-)Spur

**Transforming**

“Abhacken“ eines Musiksignals mit Mute-Tasten oder Noise-Gates

**Unbalanced**

unsymmetrisch

**Unity Gain**

0 dB (unverstärkt)

**Varispeed**

Regler für die variable Veränderung der Abspielgeschwindigkeit

**1/4" Jacks/Sockets**

6,3 mm Klinkenstecker/-buchsen

## 9. TECHNISCHE DATEN

### MIC-AUDIO-EINGÄNGE

Mic-Eingang	Elektronisch symmetriert, diskrete Eingangsschaltung
Verstärkung	+20 bis +40 dB
Frequenzgang	10 Hz bis 35 kHz, +/- 3 dB
Verzerrungen (THD)	0,012 % typ. @ -30 dBu, 1 kHz
Rauschabstand	> 78 dB

### STEREO-AUDIO-EINGÄNGE

Phono-/Line-Eingang	unsymmetrischer Eingang
Verstärkung	
Line	-10 bis +12,5 dB
Phono	+30 bis +52,5 dB
Frequenzgang	
Line	10 Hz bis 62 kHz, +/- 3 dB
Phono	20 Hz bis 20 kHz, RIAA
Verzerrungen (THD)	
Line	0,008 % typ. @ 0 dBu, 1 kHz
Phono	0,02 % typ. @ -30 dBu, 1 kHz
Rauschabstand	
Line	> 81 dB
Phono	> 75 dB
Übersprechen	
Line (L-R)	< -77 dB
Phono (L-R)	< -76 dB
EQ	
Low	50 Hz, +/- 10 dB
Mid	1600 Hz, +/- 10 dB
High	10 kHz, +/- 15 dB

### ANSCHLÜSSE

Master Out	
Cinch	0 dB
XLR	+6 dB
Zone Out	
Cinch	0 dB (max. 10 dB gain)
Effect Send	
Cinch	-6 dB

### SAMPLER

Sampling-Frequenz	16 kHz (Speed-Regler auf 100%)
Quantisierung	4 Bit ADPCM

### STROMVERSORGUNG

Netzspannung	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz, Netzteil MXUL 2
	U.K./Australia	240 V ~, 50 Hz, Netzteil MXEU 2
	Europe	230 V ~, 50 Hz, Netzteil MXEU 2
	Generelles Export Modell	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Netzteil		
Modell MXEU2	In: 230 V ~ / 50 Hz (100 mA)	Out: 2 * 18,5 V ~ (500 mA)
Modell MXUL2	In: 115 V ~ / 60 Hz (200 mA)	Out: 2 * 18,5 V ~ (500 mA)

### ABMESSUNGEN/GEWICHT

Abmessungen (H * B * T)	ca. 14" (355,6 mm) * 11" (279,4 mm) * 2,5" / 4,65" (63,5 / 118,11 mm)
Gewicht (ohne Netzteil)	ca. 3,3 kg

Die Fa. BEHRINGER ist stets bemüht, den höchsten Qualitätsstandard zu sichern. Erforderliche Modifikationen werden ohne vorherige Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild des Gerätes können daher von den genannten Angaben oder Abbildungen abweichen.



# 10. GARANTIE

## § 1 GARANTIEKARTE/ONLINE-REGISTRIERUNG

Zum Erwerb des erweiterten Garantieanspruches muss der Käufer die Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kaufdatum komplett ausgefüllt an die Firma BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH zu den unter § 3 genannten Bedingungen zurücksenden. Es gilt das Datum des Poststempels. Wird die Karte nicht oder verspätet eingesandt, besteht kein erweiterter Garantieanspruch.

Unter den genannten Bedingungen ist auch eine Online-Registrierung über das Internet möglich ([www.behringer.com](http://www.behringer.com) bzw. [www.behringer.de](http://www.behringer.de)).

## § 2 GARANTIELEISTUNG

1. Die Firma BEHRINGER (BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH einschließlich der auf der beiliegenden Seite genannten BEHRINGER Gesellschaften, ausgenommen BEHRINGER Japan) gewährt für mechanische und elektronische Bauteile des Produktes, nach Maßgabe der hier beschriebenen Bedingungen, eine Garantie von einem Jahr gerechnet ab dem Erwerb des Produktes durch den Käufer. Treten innerhalb dieser Garantiefrist Mängel auf, die nicht auf normalem Verschleiß oder unsachgemäßer Benutzung beruhen, so werden diese nach Wahl der Firma BEHRINGER durch Reparatur oder Ersatz des Gerätes behoben.

2. Bei berechtigten Garantieansprüchen wird das Produkt frachtfrei zurückgesandt.

3. Andere als die vorgenannten Garantieleistungen werden nicht gewährt.

## § 3 REPARATURNUMMER

1. Um die Berechtigung zur Garantiereparatur vorab überprüfen zu können, setzt die Garantieleistung voraus, dass der Käufer oder sein autorisierter Fachhändler die Firma BEHRINGER (siehe beiliegende Liste) **VOR** Einsendung des Gerätes zu den üblichen Geschäftszeiten anruft und über den aufgetretenen Mangel unterrichtet. Der Käufer oder sein autorisierter Fachhändler erhält dabei eine Reparaturnummer.

2. Das Gerät muss sodann zusammen mit der Reparaturnummer im Originalkarton eingesandt werden. Die Firma BEHRINGER wird Ihnen mitteilen, wohin das Gerät einzusenden ist.

3. Unfreie Sendungen werden nicht akzeptiert.

## § 4 GARANTIEBESTIMMUNGEN

1. Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn zusammen mit dem Gerät die Kopie der Originalrechnung bzw. der Kassenbeleg, den der Händler ausgestellt hat, vorgelegt wird. Liegt ein Garantiefall vor, wird das Produkt grundsätzlich innerhalb von spätestens 30 Tagen nach Wareneingang durch die Firma BEHRINGER repariert oder ersetzt.

2. Falls das Produkt verändert oder angepasst werden muss, um den geltenden nationalen oder örtlichen technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen des Landes zu entsprechen, das nicht das Land ist, für das das Produkt ursprünglich konzipiert und hergestellt worden ist, gilt das nicht als Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie umfasst im übrigen nicht die Vornahme solcher Veränderungen oder Anpassungen unabhängig davon, ob diese ordnungsgemäß durchgeführt worden sind oder nicht. Die Firma BEHRINGER übernimmt im Rahmen dieser Garantie für derartige Veränderungen auch keine Kosten.

3. Die Garantie berechtigt nicht zur kostenlosen Inspektion oder Wartung bzw. zur Reparatur des Gerätes, insbesondere wenn die Defekte auf unsachgemäße Benutzung zurückzuführen sind.

Ebenfalls nicht vom Garantieanspruch erfasst sind Defekte an Verschleißteilen, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Verschleißteile sind insbesondere Fader, Potis, Tasten und ähnliche Teile.

4. Auf dem Garantiewege nicht behoben werden des weiteren Schäden an dem Gerät, die verursacht worden sind durch:

▲ Missbrauch oder Fehlgebrauch des Gerätes für einen anderen als seinen normalen Zweck unter Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Firma BEHRINGER;

▲ den Anschluss oder Gebrauch des Produktes in einer Weise, die den geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Anforderungen in dem Land, in dem das Gerät gebraucht wird, nicht entspricht;

▲ Schäden, die durch höhere Gewalt oder andere von der Firma BEHRINGER nicht zu vertretende Ursachen bedingt sind.

5. Die Garantieberechtigung erlischt, wenn das Produkt durch eine nicht autorisierte Werkstatt oder durch den Kunden selbst repariert bzw. geöffnet wurde.

6. Sollte bei Überprüfung des Gerätes durch die Firma BEHRINGER festgestellt werden, dass der vorliegende Schaden nicht zur Geltendmachung von Garantieansprüchen berechtigt, sind die Kosten der Überprüfungsleistung durch die Firma BEHRINGER vom Kunden zu tragen.

7. Produkte ohne Garantieberechtigung werden nur gegen Kostenübernahme durch den Käufer repariert. Bei fehlender Garantieberechtigung wird die Firma BEHRINGER den Käufer über die fehlende Garantieberechtigung informieren. Wird auf diese Mitteilung innerhalb von 6 Wochen kein schriftlicher Reparaturauftrag gegen Übernahmen der Kosten erteilt, so wird die Firma BEHRINGER das übersandte Gerät an den Käufer zurücksenden. Die Kosten für Fracht und Verpackung werden dabei gesondert in Rechnung gestellt und per Nachnahme erhoben. Wird ein Reparaturauftrag gegen Kostenübernahme erteilt, so werden die Kosten für Fracht und Verpackung zusätzlich, ebenfalls gesondert, in Rechnung gestellt.

## § 5 ÜBERTRAGUNG DER GARANTIE

Die Garantie wird ausschließlich für den ursprünglichen Käufer (Kunde des Vertragshändlers) geleistet und ist nicht übertragbar. Außer der Firma BEHRINGER ist kein Dritter (Händler etc.) berechtigt, Garantieversprechen für die Firma BEHRINGER abzugeben.

## § 6 SCHADENERSATZANSPRÜCHE

Wegen Schlechtleistung der Garantie stehen dem Käufer keine Schadenersatzansprüche zu, insbesondere auch nicht wegen Folgeschäden. Die Haftung der Firma BEHRINGER beschränkt sich in allen Fällen auf den Warenwert des Produktes.

## § 7 VERHÄLTNIS ZU ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGSRECHTEN UND ZU NATIONALEM RECHT

1. Durch diese Garantie werden die Rechte des Käufers gegen den Verkäufer aus dem geschlossenen Kaufvertrag nicht berührt.

2. Die vorstehenden Garantiebedingungen der Firma BEHRINGER gelten soweit sie dem jeweiligen nationalen Recht im Hinblick auf Garantiebestimmungen nicht entgegenstehen.

---

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, und jede Wiedergabe der Abbildungen, auch in verändertem Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Firma

BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH gestattet.

BEHRINGER ist ein eingetragenes Warenzeichen.

© 2000 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Deutschland

Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

---

# DX500 REAR PANEL

# BEHRINGER® PRO MIXER DX 500

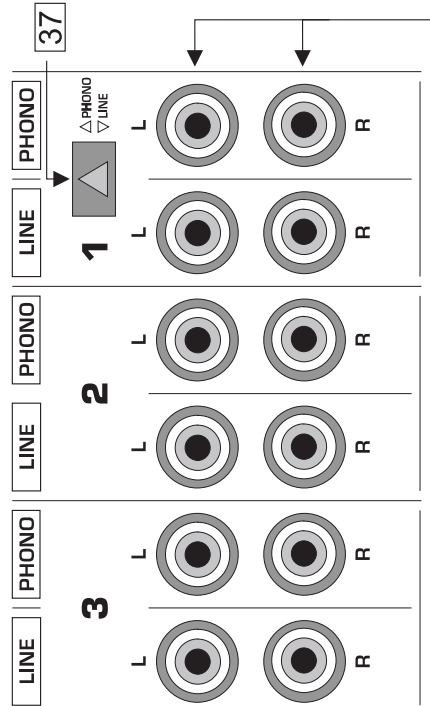
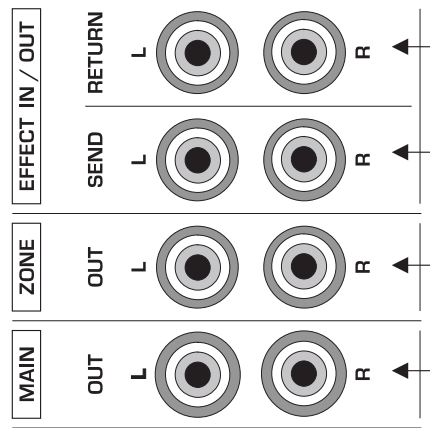
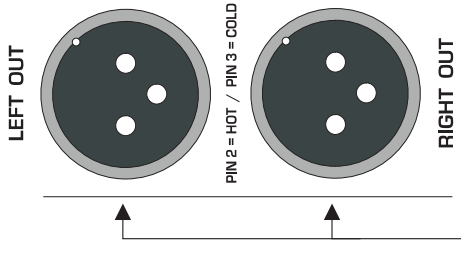
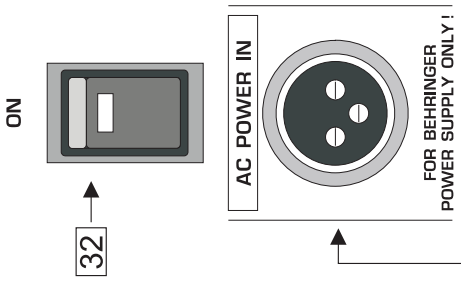
**BEHRINGER**  
 MODEL DX 500  
 PROFESSIONAL DJ MIXING CONSOLE  
 POWER SOURCE: 2 \* 19VAC 30W  
 CONCEIVED AND DESIGNED BY  
 BEHRINGER ENGINEERING GERMANY.  
 ASSEMBLED IN CHINA UNDER THE  
 MANAGEMENT SYSTEM ISO9000.

**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE BOTTOM COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL. CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.**

**CAUTION**  
 RISK OF ELECTRIC SHOCK  
 DO NOT OPEN  
 RISQUE DE SHOCK ELECTRIQUE  
 NE PAS OUVRIR



SERIAL NUMBER ← 39  
 DATE CODE



33 34 35 36 40 41 38

# DX500 FRONT PANEL

**BEHRINGER®**  
ULTRA-LOW NOISE DESIGN

**PRO MIXER DX 500**  
PROFESSIONAL DJ MIXER WITH 12 SECOND DIGITAL SAMPLER

