



DE

Bedienungsanleitung



ULTRA-DI PRO DI4000

Professional 4-Channel Active DI-Box





Inhaltsverzeichnis

- Wichtige Sicherheitshinweise 3**
- Haftungsausschluss 3**
- Beschränkte Garantie 3**
- 1. Einführung 4**
 - 1.1 Bevor sie beginnen 4
 - 1.2 Online-Registrierung..... 4
 - 1.3 Bedienungselemente..... 5
- 2. Anwendung..... 5**
 - 2.1 Abgreifen eines (bass-) gitarren-signals 5
 - 2.2 Konvertieren des ausgangssignals eines
keyboards, dj-mixers, usw. 6
 - 2.3 Konvertieren eines mikrofonsignals 6
 - 2.4 Abgreifen eines signals von
einem lautsprecherausgang..... 6
- 3. Installation 6**
 - 3.1 Einbau in ein rack..... 6
 - 3.2 Netzspannung..... 6
 - 3.3 Audioverbindungen 7
- 4. Technische Daten 8**

DE Wichtige Sicherheitshinweise**Vorsicht**

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

**Achtung**

Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

**Achtung**

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

**Achtung**

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche

Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.

10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.
12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen

Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräterinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2002/96/EC) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren

Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

TECHNISCHE DATEN UND ERSCHEINUNGSBILD KÖNNEN UNANGEKÜNDIGT GEÄNDERT WERDEN. IRRTÜMER BLEIBEN VORBEHALTEN. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA UND TURBOSOUND SIND TEIL DER MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). ALLE WARENZEICHEN SIND DAS EIGENTUM IHRER JEWEILIGEN BESITZER. MUSIC GROUP ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR VERLUSTE, DIE PERSONEN ENTSTEHEN, DIE SICH GANZ ODER TEILWEISE AUF HIER ENTHALTENE BESCHREIBUNGEN, FOTOS ODER AUSSAGEN VERLASSEN. ABGEBILDETE FARBEN UND SPEZIFIKATIONEN KÖNNEN GERINGFÜGIG VOM PRODUKT ABWEICHEN. MUSIC GROUP PRODUKTE WERDEN NUR ÜBER AUTORISIERTE FACHHÄNDLER VERKAUFT. DIE VERTRIEBSPARTNER UND HÄNDLER SIND KEINE VERTRETER VON MUSIC GROUP UND SIND NICHT BERECHTIGT, MUSIC GROUP DURCH AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE HANDLUNGEN ODER REPRÄSENTANZEN ZU VERPFLICHTEN. DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT. KEIN TEIL DIESES HANDBUCHS DARF IN IRGEND EINER FORM ODER MIT IRGENDWELCHEN MITTELN ELEKTRONISCH ODER MECHANISCH, INKLUSIVE FOTOKOPIE ODER AUFNAHME, ZU IRGEND EINEM ZWECK OHNE DIE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DER FIRMA MUSIC GROUP IP LTD. VERVIELFÄLTIGT ODER ÜBERTRAGEN WERDEN.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Group gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter www.music-group.com/warranty.

1. Einführung

Ob auf der Bühne oder im Studio: Es kommt immer wieder vor, dass man bestimmte Klangquellen gerne an das Mischpult anschließen möchte, aber über keinen passenden Anschluss verfügt. Keyboards z.B. besitzen nur selten symmetrische Ausgänge. Bässe und Gitarren sollte man nicht direkt an ein Mischpult anschließen, und die Positionierung eines Mikrofons direkt vor dem Verstärker ist auch nicht immer die Ideallösung, da das Mikrofon unerwünschte Signale von anderen Instrumenten überträgt. Vor allem tiefe Frequenzen (beispielsweise von einer Bassgitarre) sind damit nur schwierig in den Griff zu bekommen.

„DI“ ist die Abkürzung von „Direct Injection“. Eine Direct Inject-Box ermöglicht es, ein Signal direkt von einer hochohmigen, unsymmetrischen Quelle abzugreifen, z.B. das Signal zwischen Gitarre und Gitarrenverstärker. Von dort aus kann man es direkt in den Mischpulteingang einspeisen, ohne dafür ein Mikrofon benutzen zu müssen. Das ist aber noch lange nicht alles. Es gibt noch wesentlich mehr Situationen, in denen man das Signal einer unsymmetrischen Quelle direkt in das Mischpult einspeisen möchte – und wenn möglich, sogar in symmetrischer Form. Die DI4000 bietet Ihnen hier stets eine zuverlässige Lösung.

Zur weiteren Einführung in das komplizierte Thema von Leistung und Impedanz hier ein paar Erläuterungen: Mit Impedanz bezeichnet man die Abhängigkeit des elektrischen Widerstandes und Phasenganges eines Gerätes von der Frequenz. Die Impedanz ist damit auch ein Kriterium, anhand dessen man eine gute von einer schlechten DI-Box unterscheiden kann. Wie bei einer Endstufe und den daran angeschlossenen Lautsprechern ist die Impedanz eines Gerätes ein Kriterium für die Leistung. Bei einer guten Endstufe hat die Lastimpedanz lediglich Einfluss auf die maximale Ausgangsleistung. Bei anderen Geräten beeinflusst die Impedanz hingegen ganz andere Eigenschaften. In einer passiven DI-Box verändern die angeschlossenen Impedanzen (Ein- und Ausgänge) die Bandbreite, den Frequenzgang, Verzerrungsgrad, usw.

Es gibt übrigens zwei grundlegende Arten von DI-Boxen: passive und aktive. Beide werden an einen Mikrofoneingang des Mischpults angeschlossen. Eine passive DI-Box hat den Vorteil, dass sie im Vergleich zu einer aktiven etwas preisgünstiger ist (weniger Elektronik, keine Stromversorgung); ihre Leistungsfähigkeit ist jedoch von den angeschlossenen Impedanzen abhängig. Wenn sich bei einer passiven DI-Box die Impedanz auf Seiten des Mischpults ändert, hat das auch eine Impedanzänderung am Eingang zur Folge. Und nicht nur das: Auch der Frequenzgang ist von den Impedanzverhältnissen abhängig. Eine passive DI-Box funktioniert nur dann richtig, wenn die angeschlossenen Impedanzen genau spezifiziert sind (hoch am Eingang, niedrig am Ausgang), also in Standardsituationen.

Aktive DI-Boxen wie die ULTRA-DI PRO arbeiten dagegen ohne diese Einschränkungen, denn das am Eingang anliegende Signal wird mit Hilfe eines Verstärkers gepuffert. Da die Eingangsimpedanz der ULTRA-DI PRO auch ultra-hoch ist, nimmt sie keinerlei Einfluss auf den Transport des Signals durch die DI-Box. Ferner ist die Ausgangsimpedanz der ULTRA-DI PRO symmetrisch und sehr niedrig, womit das Signal deutlich weniger anfällig gegen Brummen und Rauschen ist. Auf diese Weise ist die Impedanz der Signalquelle völlig unabhängig von der Impedanz des verwendeten Mischpults, und umgekehrt gilt natürlich dasselbe. Es findet keine Klangveränderung statt. Bei dem in der ULTRA-DI PRO eingesetzten Trafo handelt es sich um den bewährten OT-1 von BEHRINGER, der einen verzerrungsfreien, klaren Klang sowie einen linearen Frequenzgang gewährleistet. Darüber hinaus wird die ULTRA-DI PRO über ein internes Netzteil versorgt.

Zukunftsweisende BEHRINGER-Technik

Die ULTRA-DI PRO wird auf Basis von SMD-Technologie (Surface Mounted Devices) hergestellt. Die Verwendung der aus der Raumfahrt bekannten Subminiaturbauteile garantiert nicht nur eine extreme Packungsdichte, sondern auch eine erhöhte Zuverlässigkeit des Gerätes.

Die Qualität von Bauteilen und Schaltung

Die Firmenphilosophie von BEHRINGER garantiert ein vollständig durchdachtes Schaltungskonzept und eine kompromisslose Wahl an Komponenten. Die von BEHRINGER eingesetzten Operationsverstärker 4580 gehören zu den rauschärmsten überhaupt und zeichnen sich durch extreme Linearität und Klirrarmut aus. Daneben befinden sich in unseren Geräten engtoleriertere Widerstände und Kondensatoren, hochwertige Schalter sowie weitere selektierte Komponenten. Das Gerät wurde zudem unter dem ISO9000 zertifizierten Management-System hergestellt.

♦ **Die folgende Anleitung soll Sie zuerst mit den verwendeten Spezialbegriffen vertraut machen, damit Sie das Gerät in allen Funktionen kennen lernen. Nachdem Sie die Anleitung sorgfältig gelesen haben, bewahren Sie diese bitte auf, um bei Bedarf immer wieder nachlesen zu können.**

1.1 Bevor sie beginnen

Die ULTRA-DI PRO 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.**

Die ULTRA-DI PRO benötigt eine Höheneinheit (1 HE) für den Einbau in ein 19-Zoll-Rack. Bitte beachten Sie, dass Sie zusätzlich ca. 10 cm Einbautiefe für die rückwärtigen Anschlüsse freilassen.

Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie die ULTRA-DI PRO z.B. nicht auf eine Endstufe, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden.

♦ **Bevor Sie die ULTRA-DI PRO mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob Ihr Gerät auf die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist!**

Die Netzverbindung erfolgt über das mitgelieferte Netzkabel mit Kaltgeräteeanschluss. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen.

♦ **Beachten Sie bitte, dass alle Geräte unbedingt geerdet sein müssen. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie in keinem Fall die Erdung der Geräte bzw. der Netzkabel entfernen oder unwirksam machen.**

Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 3 „Installation“.

1.2 Online-Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr neues BEHRINGER-Gerät möglichst direkt nach dem Kauf unter <http://behringer.com> im Internet und lesen Sie bitte die Garantiebedingungen aufmerksam.

Sollte Ihr BEHRINGER-Produkt einmal defekt sein, möchten wir, dass es schnellstmöglich repariert wird. Bitte wenden Sie sich direkt an den BEHRINGER-Händler, bei dem Sie Ihr Gerät gekauft haben. Falls Ihr BEHRINGER-Händler nicht in der Nähe ist, können Sie sich auch direkt an eine unserer Niederlassungen wenden. Eine Liste mit Kontaktadressen unserer Niederlassungen finden Sie in der Originalverpackung ihres Geräts (Global Contact Information/European Contact Information). Sollte für Ihr Land keine Kontaktadresse verzeichnet sein, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Distributor. Im Support-Bereich unserer Website <http://behringer.com> finden Sie die entsprechenden Kontaktadressen.

Ist Ihr Gerät mit Kaufdatum bei uns registriert, erleichtert dies die Abwicklung im Garantiefall erheblich.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

1.3 Bedienungselemente

Die BEHRINGER ULTRA-DI PRO weist vier identisch aufgebaute Kanäle auf. Die hier beschriebenen Bedienelemente sind bei allen Kanälen gleich.

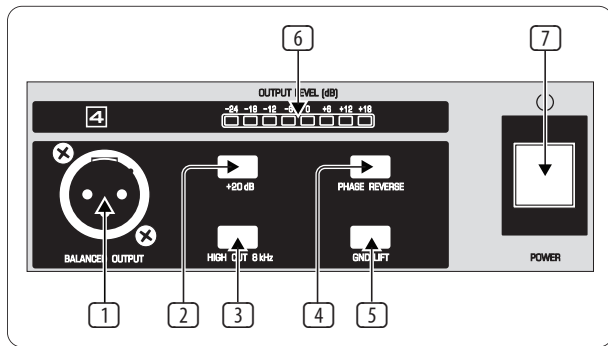


Abb. 1.1: Die Bedienungs- und Anzeigeelemente auf der Frontseite

- 1 **OUTPUT.** Hierbei handelt es sich um den symmetrischen ULTRA-DI PRO-Ausgang. Der Anschluss sollte über ein herkömmliches, symmetrisches Kabel hoher Qualität erfolgen.
- 2 Der **+20 dB**-Schalter erhöht den Ausgangspegel um 20 dB.
- 3 Mit dem **HIGH CUT**-Schalter senken Sie die Höhen ab 8 kHz (6 dB/Okt.).
- 4 Der **PHASE REVERSE**-Schalter dreht die Phase des Ausgangssignals um 180°.
- 5 Mit dem **GROUND LIFT**-Schalter können Sie die Masse des Eingangs und des Ausgangs verbinden bzw. diese vollständig voneinander trennen. Je nachdem wie die angeschlossenen Geräte geerdet sind, lassen sich damit Brummgeräusche oder Masseschleifen verhindern. In Stellung ON ist die Masseverbindung unterbrochen.
- 6 Das **OUTPUT LEVEL**-Meter zeigt den Ausgangspegel in einem Bereich von -24 dB bis +18 dB an.
- 7 Mit dem **POWER**-Schalter nehmen Sie die ULTRA-DI PRO in Betrieb.



Abb. 1.2: Die rückseitigen Elemente der ULTRA-DI PRO

- 8 **LINK.** Dies ist der unsymmetrische Parallelausgang der ULTRA-DI PRO, der an den Eingang der Backline oder des Monitorverstärkers angeschlossen wird.
- 9 **INPUT.** Diese 6,3 mm-Klinkenbuchse dient zum Anschluss der Signalquelle.
- 10 und 13 Die **-20 dB-DÄMPFUNGS**-Schalter vergrößern den Betriebsbereich der ULTRA-DI PRO beträchtlich, und zwar vom niedrigen Signalpegel einer Gitarre bis zu den Lautsprecheranschlüssen einer PA-Endstufe. In gedrückter Stellung beider Schalter erfolgt eine Absenkung um 40 dB.

◆ Verwenden Sie die **-20 dB**-Schalter nur, wenn Sie sicher sind, dass die ULTRA-DI PRO „clippt“, also übersteuert, und nicht etwa der Mikrofonvorverstärker. Arbeiten Sie immer mit möglichst wenig Dämpfung, um einen optimalen Rauschabstand zu erhalten.

- 11 **SICHERUNGSHALTER / SPANNUNGSWAHL.** Bevor Sie das Gerät mit dem Netz verbinden, überprüfen Sie bitte, ob die Spannungsanzeige mit Ihrer lokalen Netzspannung übereinstimmt. Beim Ersetzen der Sicherung sollten Sie unbedingt den gleichen Typ verwenden. Bei manchen Geräten kann der Sicherungshalter in zwei Positionen eingesetzt werden, um zwischen 230 V und 115 V umzuschalten. Beachten Sie bitte: Wenn Sie ein Gerät außerhalb Europas auf 115 V betreiben wollen, muss ein größerer Sicherungswert eingesetzt werden (siehe Kapitel 3 „Installation“). Die Netzverbindung erfolgt über eine **IEC-KALTGERÄTEBUCHSE**. Ein passendes Netzkabel gehört zum Lieferumfang.
- 12 Für maximale Flexibilität ist die ULTRA-DI PRO auch mit einem unsymmetrischen **XLR**-Eingang für den Anschluss der Signalquelle bestückt.

2. Anwendung

2.1 Abgreifen eines (bass-) gitarren-signals

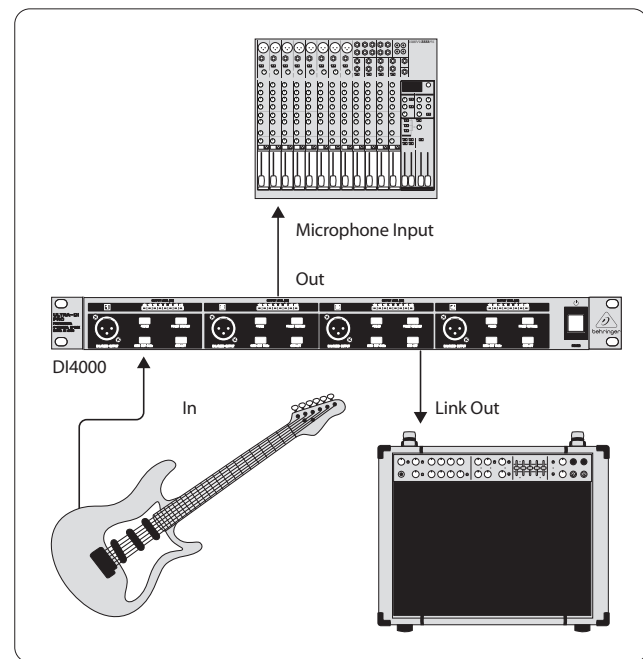


Abb. 2.1: Gitarre → DI-Box → Gitarrenverstärker/Mischpult

Diese Abbildung zeigt die Standardanwendung einer Direct Inject-Box. Das zum Verstärker gehende Signal bleibt unbeeinflusst, es wird einfach nur abgegriffen und zum Mikrofoneingang des Mischpultes geroutet. Insbesondere bei Bassgitarren hat diese Anwendung ihre Vorteile, denn ein Mikrofon zu finden, das hochpegelige Bassfrequenzen mit einem linearen Frequenzgang bearbeiten kann, ist nicht so einfach. Mit der ULTRA-DI PRO erhält man hingegen einen klaren und „crisp“ Klang. Schließen Sie die ULTRA-DI PRO nach den Effektgeräten an, damit die Effekte auch über die PA-Anlage bzw. auf der Aufnahme hörbar sind.

2.2 Konvertieren des Ausgangssignals eines keyboards, dj-mixers, usw.

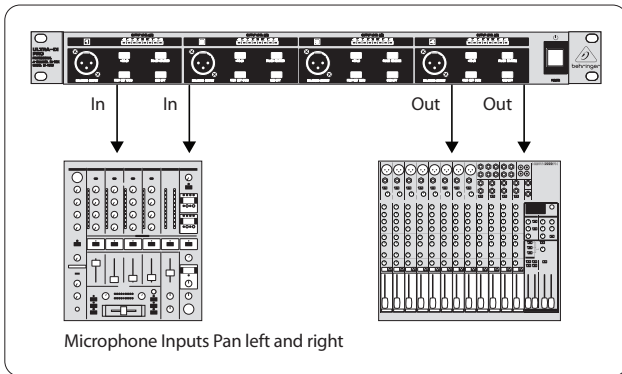


Abb. 2.2: DJ-Mixer → 2 x DI-Box → Mischpult

Diese Konfiguration empfiehlt sich bei Verwendung eines Keyboards, DJ-Mixers, Fernsehgerätes, Drum-Kits oder einer anderen (Stereo- oder Mono-) Signalquelle mit Line-Pegel. Auf jeden Fall aber bei Verwendung langer Kabel, z.B. zum Saalmischer. Das Signal wird nicht zu einem anderen Verstärker durchgeschleift, allerdings ist auch das möglich, wenn der Keyboarder, DJ, usw. ein Monitorsignal haben möchte, das unabhängig von der eigentlichen Monitormischung ist. In diesem Fall wird die ULTRA-DI PRO nicht nur zur Masse-Isolierung eingesetzt, sondern konvertiert auch unsymmetrische in symmetrische Signale.

2.3 Konvertieren eines mikrofonsignals

Manchmal bleibt am Schluss nur noch ein hochohmiges Mikrofon mit unsymmetrischem Anschluss übrig (insbesondere, wenn alle anderen Mikrofone schon im Einsatz sind). Mit der ULTRA-DI PRO können lange Kabellängen zum Mischpult ohne Gefahr des Einstreuens von Brumm- oder sonstigen Störsignalen realisiert werden. Dazu muss lediglich das Mikrofon an den Eingang der DI-Box und deren Ausgang an den Mikrofoneingang des Mischpultes angeschlossen werden.

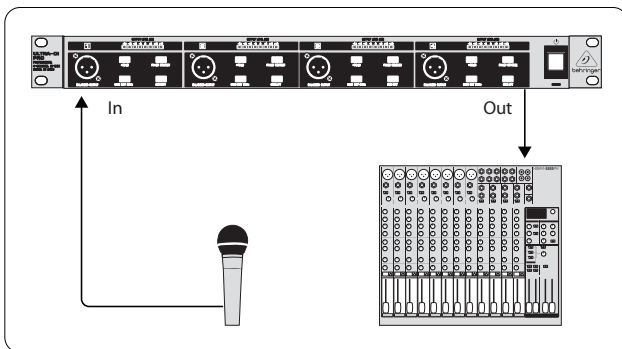


Abb. 2.3: Anschluss eines Mikrofons

2.4 Abgreifen eines signals von einem lautsprecherausgang

Selbst unter widrigsten Bedingungen, wenn Sie irgendwoher ein Signal bekommen müssen und lediglich noch einen Lautsprecheranschluss zur Verfügung haben (z.B. für Radio- oder Aufnahmezwecke), kann die ULTRA-DI PRO eine Lösung bieten. Mit Hilfe der beiden -20 dB-Schalter der ULTRA-DI PRO können Sie Ihr Mischpult selbst an einen Verstärkeranschluss mit mehr als 3000 Watt anschließen, ohne befürchten zu müssen, dass die DI4000 dadurch überlastet wird!

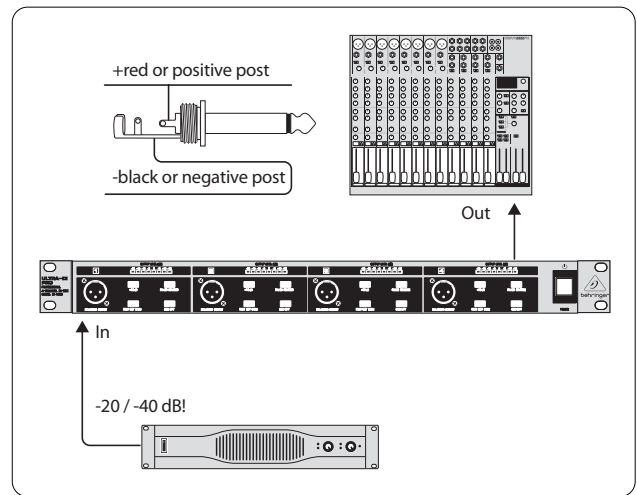


Abb. 2.4: Anschluss an einen Verstärkeranschluss

- ⚠ Vergewissern Sie sich vor der Verbindung mit einem Lautsprecheranschluss immer, dass sich der GROUND LIFT-Schalter in Position ON (keine Masseverbindung) befindet. Dadurch wird ein versehentliches Kurzschließen des Verstärkeranschlusses verhindert. Außerdem sollte die Spitze der Eingangsbuchse mit dem rot markierten Lautsprecheranschluss verbunden werden. Das Metallgehäuse der DI4000 darf dabei keinen Kontakt mit anderen Geräten haben.

3. Installation

Die ULTRA-DI PRO 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.

3.1 Einbau in ein rack

Die BEHRINGER ULTRA-DI PRO benötigt eine Höheneinheit (1 HE) für den Einbau in ein 19-Zoll-Rack. Bitte beachten Sie, dass Sie zusätzlich ca. 10 cm Einbautiefe für die rückwärtigen Anschlüsse freilassen.

- ⚠ Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzufuhr und stellen Sie den ULTRA-DI PRO z.B. nicht auf eine Endstufe, um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden.

3.2 Netzspannung

Bevor Sie die ULTRA-DI PRO mit dem Stromnetz verbinden, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob Ihr Gerät auf die richtige Versorgungsspannung eingestellt ist! Der Sicherungshalter an der Netzanschlussbuchse weist 3 dreieckige Markierungen auf. Zwei dieser Dreiecke stehen sich gegenüber. Die ULTRA-DI PRO ist auf die neben diesen Markierungen stehende Betriebsspannung eingestellt und kann durch eine 180° Drehung des Sicherungshalters umgestellt werden. **ACHTUNG: Dies gilt nicht für Exportmodelle, die z.B. nur für eine Netzspannung von 115 V konzipiert wurden!**

Die Netzverbindung erfolgt über ein Netzkabel mit Kaltgeräteanschluss. Sie entspricht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen.

- ⚠ Beachten Sie bitte, dass alle Geräte unbedingt geerdet sein müssen. Zu Ihrem eigenen Schutz sollten Sie in keinem Fall die Erdung der Geräte bzw. der Netzkabel entfernen oder unwirksam machen.

3.3 Audioverbindungen

Die Audioausgänge der BEHRINGER ULTRA-DI PRO sind vollständig symmetrisch aufgebaut und liegen als XLR-Anschlüsse vor. Wenn Sie die Möglichkeit haben, mit anderen Geräten eine symmetrische Signalführung aufzubauen, sollten Sie davon Gebrauch machen, um eine maximale Störsignalkompensation zu erreichen.

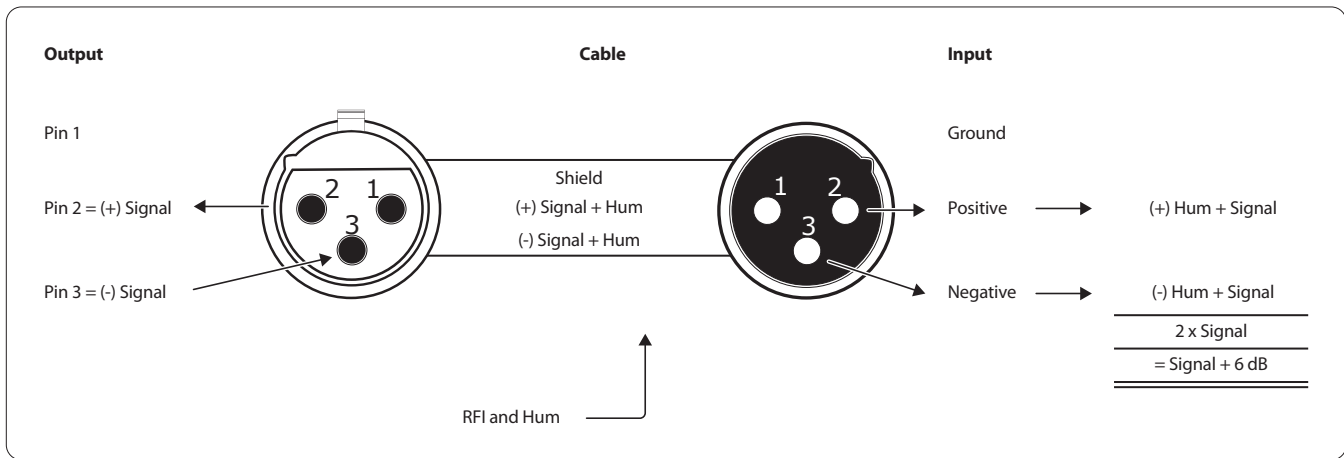


Abb. 3.1: Kompensation von Störungen bei symmetrischem Betrieb

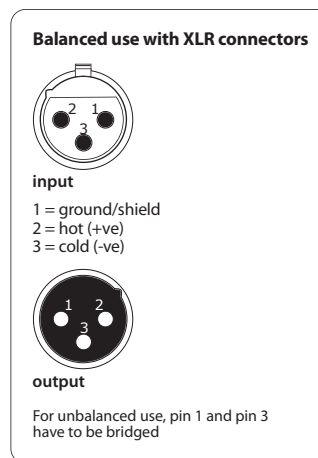
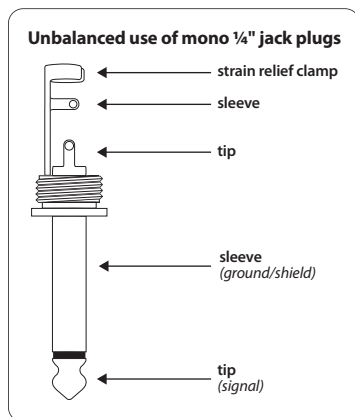
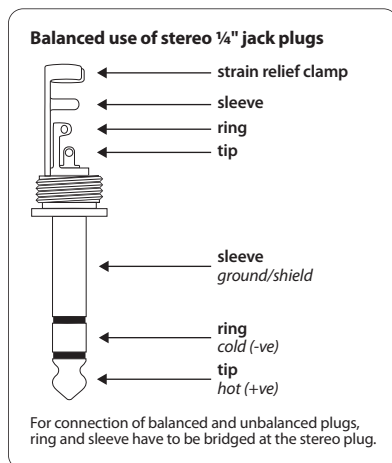


Abb. 3.2: Verschiedene Steckertypen



4. Technische Daten

Audioeingänge

Anschlüsse	XLR- und 6,3 mm Klinkenanschluss
Typ	HF-entstörter, unsymmetrischer Eingang
Eingangswiderstand	max. 220 kOhm
Max. Eingangspegel	+20/+40/+60 dBu

Audioausgänge

Anschlüsse	XLR
Typ	trafo-symmetrierte Ausgangsstufe
Impedanz	600 Ohm symmetrisch
Max. Ausgangspegel	+20 dBu

Systemdaten

Frequenzgang (100 kOhm)	23 Hz bis 120 kHz (± 3 dB)
Frequenzgang (600 Ohm)	23 Hz bis 27 kHz (± 3 dB)
Frequenzgang (High Cut)	23 Hz bis 8 kHz (± 3 dB)
Rauschen	-95 dBu

Stromversorgung

Netzspannung

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
Generelles Exportmodell	100 - 120 V~, 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 10 W
Sicherung	100 - 120 V~: T 200 mA H 200 - 240 V~: T 100 mA H
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss

Abmessungen/Gewicht

Abmessungen	1 ¾ x 19 x 8 ½" 44,5 x 483 x 215 mm
Gewicht	2,7 kg
Transportgewicht	3,6 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.



We Hear You