Pro-Ject
AUDIO SYSTEMS

# Bedienungsanleitung
# Pro-Ject Phono Box DS3 B

Wir bedanken uns für den Kauf eines Phono-Vorverstärkers von Pro-Ject Audio Systems.

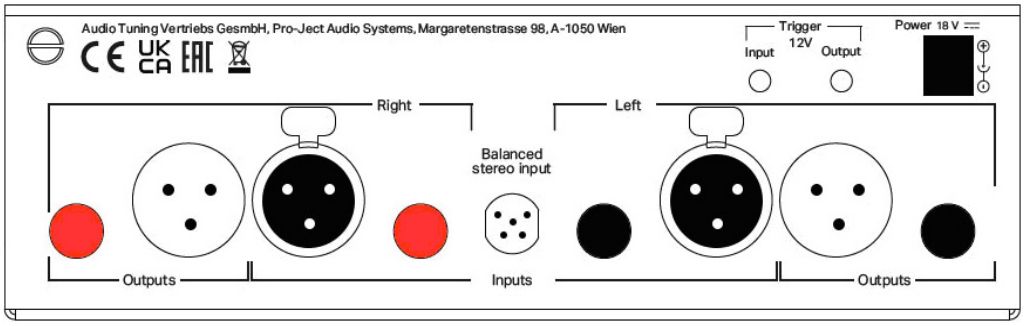
*Warnt vor einer Gefährdung des Benutzers, des Gerätes oder vor einer möglichen Fehlbedienung*

*Besonders wichtiger Hinweis*

## Sicherheitshinweise

*Verbinden Sie das Netzteil des Gerätes nur dann mit einer Netzsteckdose, wenn Sie sichergestellt haben, dass die Netzspannung der Steckdose, an die angeschlossen werden soll, der auf dem Steckernetzteil angegebenen Spannung entspricht. Um in einer Gefahrensituation die Verbindung zum Stromnetz unterbrechen zu können, muss das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose gezogen werden. Stellen Sie deswegen jederzeit einen ungehinderten Zugang zur Netzsteckdose sicher.*
*Greifen Sie das Steckernetzteil immer am Gehäuse. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst. Fassen Sie Netzteil oder Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen an.*
*Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit ins Netzteil oder Gerät gelangt, bzw. darauf getropft oder gespritzt wird. Stellen Sie niemals Wasserbehälter (z.B. Vasen) oder brennende Gegenstände (z.B. Kerzen) auf oder neben das Gerät. Ein Betrieb in feuchter oder nasser Umgebung ist nicht zulässig.*
*Ist das Gerät mit dem Stromnetz verbunden, besteht beim Öffnen des Gehäuses Stromschlaggefahr. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Nutzer zu wartenden Teile. Wenden Sie sich im Servicefall bitte an Ihren Händler.*

## Anschlüsse




*Nehmen Sie Anschlüsse und das Trennen von Anschlüssen* nur *bei* vom Netz getrenntem Gerät *vor.*
*Belegung XLR-Buchsen: 1 Masse, 2 Signalplus und 3 Signalminus.*
*Achten Sie auf korrekte Zuordnung der Kanäle. Rote RCA/Cinch-Buchsen führen das Signal des rechten Kanals, weiße Buchsen führen das Signal des linken Kanals.*

## Anschluss von Plattenspielern

Ein symmetrischer und ein unsymmetrischer Eingang erlauben den Anschluss von zwei Plattenspielern oder eines Plattenspielers mit zwei Tonarmen. Mit Anwählen eines Eingangs, werden die für den Eingang individuell abgespeicherte Einstellungen zur Anpassung des Tonabnehmers automatisch geladen. Die dem Eingang zugeordnete LED leuchtet.
Unsymmetrischer Anschluss: Verbinden Sie das Signalkabel des Plattenspielers mit dem RCA/Cinch-Eingang. Bei Verwenden eines RCA/Cinch-Kabels von Pro-Ject muss das farbig markierte Ende des Kabels am Phono-Vorverstärker angeschlossen werden.
Der Kabelschuh des Massekabels wird mit der Masseklemme des Phono-Vorverstärkers verbunden. In seltenen Fällen wird nach dem Anschluss des Massekabels eine Brummstörung hörbar. Schließen Sie in dem Fall den Kabelschuh nicht an.
Symmetrischer Anschluss (der Spieler muss dazu mit einem MC-Tonabnehmer ausgestattet sein): Es können entweder die 3-poligen XLR-Buchsen oder die 5-polige Mini-XLR-Buchse verwendet werden. Um das Gerät über die Mini-XLR-Buchse mit einem Plattenspieler zu verbinden, ist ein optionales, symmetrisches Phonokabel von Pro-Ject notwendig.

Symmetrische Kabelverbindungen kennt man meist nur aus dem professionellen Bereich. Durch die spezielle Verschaltung einer symmetrischen Verbindung werden ins Kabel eingestreute und durch Masseschleifen verursachte Störsignale durch Auslöschung drastisch reduziert. Ein deutlich saubereres Tonsignal – und somit zufriedenstellenderes Hörerlebnis – ist die Folge.

## Anschluss an den Verstärker

Verbinden Sie einen der Ausgänge des Phono-Vorverstärkers mit einem der Hochpegeleingänge (z.B. AUX oder Tape) des Verstärkers. Verwenden Sie ein RCA/Cinch-Kabel von Pro-Ject Audio, ist das farbig markierte Kabelende am Verstärker anzuschließen.

Beide Ausgänge könne auch parallel betrieben werden, um z.B. zwei Verstärker gleichzeitig anzusteuern.

*Der Anschluss darf* nicht *am Phonoeingang (oft mit* RIAA *oder* PHONO *gekennzeichnet) erfolgen.*

*Wir empfehlen die symmetrischen Ein- und Ausgänge des Geräts zu nutzen.*

## Netzanschluss

Das Gerät wird mit dem beiliegenden Steckernetzteil an das Stromnetz angeschlossen. Verbinden Sie zuerst den Stecker des Versorgungskabels mit der Buchse Power 18V ⎓ an der Rückseite des Geräts. Stellen Sie dann die Verbindung zum Stromnetz her.

*Verwenden Sie ausschließlich das dem Gerät beiliegende Gleichspannungsnetzteil.*

## Ferneinschaltung

Viele Geräte der DS2/DS3 Line von Pro-Ject Audio verfügen über Schaltspannungsein- und -ausgänge. Liegt am Eingang (Trigger Input) eine 12V-Schaltspannung an, schaltet das Gerät automatisch ein. Liegt keine Schaltspannung an, schaltet das Gerät in Stand-By.

Die am Eingang anliegende Schaltspannung wird an den Ausgang (Trigger Output) durchgeschleift, um weitere Geräte fernein- und -ausschalten zu können.

Ein Vorverstärker der DS2/DS3 Line gibt, korrespondierend mit der Stand-By-Taste, eine 12V-Schaltspannung aus.

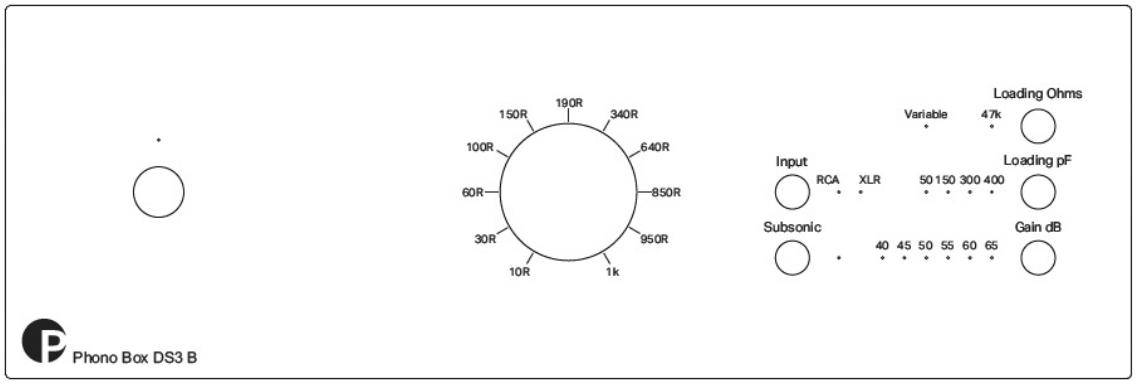
Mit einem Linear-Netzteil der DS2/DS3 Line, welches zur klangverbessernden Netzstromaufbereitung und zur Leistungssteigerung dient, wird die Schaltspannung korrespondierend mit der Schaltstellung des Netzschalters zur Verfügung gestellt.

Mit Schaltleitungen verbunden lassen sich so mehrere Geräte der DS2/DS3 Line mit einem Schaltvorgang an einem Vorverstärker oder an einem Linear-Netzteil komfortabel synchron ein- und ausschalten. Zusammen anhand der beiliegenden Fernbedienung mit den genannten Vorverstärkern auf Knopfdruck.

*Wir empfehlen als Schaltleitung ein Koaxialkabel. Achten Sie auf korrekte Polung.* – +

*Schaltleitungen dürfen nur bei vom* Stromnetz getrennte Geräten *an- und abgeschlossenen werden. Nichtbeachten kann zu einer Beschädigung der Geräte führen.*

## Bedienelemente auf der Gerätefront




## Ein- und Ausschalten

Die Taste links auf der Gerätefront schaltet das Gerät ein und schaltet es in Stand-By zurück. Die blaue Leuchtanzeige über der Stand-By-Taste zeigt an, dass das Gerät mit dem Netz verbunden ist.

*Solange am Schaltspannungseingang (Trigger Input) eine 12V-Schaltspannung anliegt, kann das Gerät nicht mit der sich auf der Gerätefront befindlichen Stand-By-Taste in Stand-By geschaltet werden.*

## Wählen des Eingangs

Input wählt alternierend den unsymmetrischen Eingang (RCA/Cinch-Buchsen) und die symmetrischen Eingänge (Mini-XLR-Buchse oder XLR-Buchsen) an. Die dem Eingang zugeordnete LED leuchtet.

*Einstellungen, mit Ausnahme des Abschlusswiderstands, zur elektrischen Anpassung des Tonabnehmers und die Schalstellung des Subsonic-Filters werden automatisch abgespeichert. Die Speicherung erfolgt für jeden Eingang individuell.*

*Mit Anwählen eines Eingangs, werden die für den Eingang individuell abgespeicherte Einstellungen automatisch geladen. Alle Einstellungen bleiben erhalten, wenn das Gerät in Stand-By geschaltet oder vom Stromnetz getrennt wird.*

*Über den Drehregler gemachte Einstellungen werden nicht abgespeichert, da es sich hierbei um einen mechanischen Einstellvorgang handelt.*

*Stellen Sie bitte, um mögliche Störgeräusche zu verhindern,* vor dem Umschalten *der Eingänge* den Lautstärkeregler Ihres Verstärkers auf Minimum.

## Verstärkung

Die Taste Gain dB wählt die Verstärkungen von 40dB, 45dB, 50dB, 55dB, 60dB und 65dB der Reihe nach an. Die gewählte Einstellung wird von einer LED angezeigt. Die Verstärkung sollte auf den höchsten Wert eingestellt werden, bei dem noch eine verzerrungsfreie Wiedergabe gegeben ist.

## Aktivieren und Deaktivieren des Subsonic-Filters

Subsonic wählt die jeweilige Betriebsart an.

## Anpassung an den verwendeten Tonabnehmer

Mit Loading pF und dem Drehregler werden die Abschlusskapazität und der Abschlusswiderstand eingestellt.

Nach welchem Konstruktionsprinzip Ihr Tonabnehmer arbeitet, entnehmen Sie bitte dessen Anleitung. Den für einen Low-Output MC-Tonabnehmer empfohlenen Abschlusswiderstand, wie auch die für einen MM-, Moving Iron- oder High-Output MC-Tonabnehmer empfohlene Abschlusskapazität erfahren Sie ebenfalls in der Bedienanleitung. Im Zweifel fragen Sie Ihren Fachhändler um Rat.

## Beispiele für typische Einstellwerte

Ortofon 2M Red (MM)
Abschlusswiderstand 47kOhm, Abschlusskapazität 100pF, Verstärkung 40dB

Loading Ohms → 47k
Loading pF → 50pF (zuzüglich Grundkapazität**. Eingestellter Wert = 97pF)
Gain dB → 40dB

Ortofon MC-1 Turbo (High-Output MC)
Abschlusswiderstand 47kOhm, Abschlusskapazität 350pF, Verstärkung 46dB

Loading Ohms → 47k
Loading pF → 300pF (zuzüglich Grundkapazität**. Eingestellter Wert = 357pF)
Gain dB → 50dB

Ortofon MC Cadenza Red (Low-Output MC)
Abschlusswiderstand 50 - 500 Ohm, Abschlusskapazität *, Verstärkung 63dB

Loading Ohms → Variable
Drehregler → 340R
Loading pF → *
Gain dB → 65dB

* Die Abschlusskapazität ist bei Low-Output MC-Tonabnehmern nicht relevant.

## Wählen der Betriebsart

Die Betriebsart wird mit der Taste Loading Ohms umgeschaltet. Für MM-, Moving Iron- und High-Output MC-Tonabnehmer muss 47k eingestellt sein. Für Low-Output MC-Tonabnehmer Variable. Die der jeweiligen Betriebsart zugeordnete LED leuchtet.

## Abschlusskapazität – MM-, Moving Iron- und High-Output MC-Tonabnehmer

Zu erst wird mit der Taste Loading Ohms 47k eingestellt.

Mit der Taste Loading pF werden die Kapazitäten 50pF, 150pF, 300pF und 400pF zur Grundkapazität des Gerätes** von 47pF dazugeschaltet. Die zur Grundkapazität dazugeschaltete Kapazität wird von einer LED angezeigt. Es stehen die Werte 97pF, 197pF, 347pF und 447pF zur Wahl.

*Beim Einstellen ist die Kapazität des Phonokabels zu berücksichtigen. Die Kapazität des Kabels muss zum eingestellten Wert addiert werden. Die Summe der Werte ist die Kapazität, auf die sich die Herstellerangabe zur Abschlusskapazität bezieht.*

*Mit dem Einsteller am Phono-Vorverstärker können nur Kapazitäten hinzu gefügt werden. Ein Wert kleiner der Summe aus der kleinsten einstellbaren Kapazität und der Kapazität des Phonokabels ist nicht einstellbar. Als Richtwert können 100pF für einen Meter Kabel angenommen werden.*

*Um einen breiten Einstellbereich sicherzustellen, empfehlen wir, Phonokabel mit möglichst geringer Kapazität zu verwenden.*

## Abschlusswiderstand – Low-Output MC-Tonabnehmer

Das Einstellen ist nur möglich, wenn mit der Taste Loading Ohms auf Variable gestellt wird.

Mit dem Drehregler wird dann ein Abschlusswiderstand zwischen 10Ω (10R) und 1000Ω (1k) eingestellt. Das Einstellen des Abschlusswiderstands kann während des Hörens erfolgen. Der Wert für die Abschlusskapazität kann beliebig eingestellt sein.*

* Die Abschlusskapazität ist bei Low-Output MC-Tonabnehmern nicht relevant.

*Herstellerangaben zur Abschlusskapazität für MM-, Moving Iron- und High-Output MC-Tonabnehmer sind Richtwerte. Der empfohlene Abschlusswiderstand für Low-Output MC-Tonabnehmer ist ebenfalls nur ein Richtwert.*

*Veränderungen bei der Abschlusskapazität und beim Abschlusswiderstand kann Unterschiede in der Wiedergabelautstärke zur Folge haben. Das ist keine Fehlfunktion und gänzlich unproblematisch.*

*Experimentieren Sie ruhig mit den Einstellungen. Sie brauchen keine Angst vor Beschädigungen zu haben.* Ihre *Ohren entscheiden. Was* Ihnen *am besten gefällt, ist „*richtig*“.*

## Mögliche Bedienfehler und Störungen

Kein Signal auf einem Kanal oder beiden Kanälen:

Die Stecker des Plattenspieler-Anschlusskabels oder eines anderen Signalkabels im Signalweg folgender Komponenten sind nicht fest genug auf die Buchsen aufgesteckt und haben keinen Signalkontakt.

Die Signalverbindung zwischen Plattenspieler und Eingangsbuchsen des Phono-Vorverstärkers oder des Hochpegeleingangs am Verstärker ist bedingt durch einen Kabelbruch oder eine fehlerhafte Lötstelle an den Steckverbindern unterbrochen.

Starkes Brummen bei der Wiedergabe:

Die Masseleitung zur Masseklemme des Phono-Vorverstärkers ist nicht oder nicht richtig angeschlossen.

Die Massekontakte der Tonabnehmerstifte oder der RCA/Cinch-Stecker haben keinen Kontakt.

Zu leise oder zu laute und verzerrte Tonwiedergabe:

Die Verstärkung am Phono-Vorverstärker ist falsch eingestellt.

## Technische Daten Pro-Ject Phono Box DS3 B

| | |
|---|---|
| Abschlusswiderstand, variabel/fix: | stufenlos 10 - 1000 Ohm [B]/47kOhm [A] |
| Abschlusskapazitäten, variabel: | 50pF, 150pF, 300pF und 400pF [*] |
| [**]Grundkapazität des Geräts: | 47pF |
| Verstärkung: | 40dB, 45dB und 50dB [B] / 55dB, 60db und 65dB [A] |
| Geräuschspannungsabstand MM: | 111dBA/MM, 40dB/1V |
| Geräuschspannungsabstand MC: | 91dBA/MC, 60dB/1V |
| Klirrfaktor MM: | <0,001%, 1kHz |
| Klirrfaktor MC: | <0,004%, 1kHz |
| Genauigkeit der Entzerrungskurven: | Abweichung < ±0,25dB/20Hz - 20kHz |
| Schaltbarer Subsonic-Filter: | bei 20Hz, Flankensteilheit 18dB/Oktave |
| Eingänge: | je 1 Paar RCA/Cinch- und 3-polige XLR-Buchsen<br>eine 5-polige Mini-XLR-Buchse |
| Hochpegelausgänge: | je 1 Paar RCA/Cinch- und 3-polige XLR-Buchsen |
| Belegung XLR-Buchsen: | 1 Masse, 2 Signalplus und 3 Signalminus |
| Schaltspannung: | 12V Gleichspannung) |
| Schaltspannungsein- und -ausgang: | 2-polige Klinkenbuchsen ∅ 2,5mm |
| Netzanschluss: | Externes Netzteil, 18V/500mA DC; 220-240V, 50Hz |
| Stromaufnahme: | 290mA DC, <0,5W in Stand-By |
| Maße B x H x T (T mit Buchsen): | 206 x 71 x 194 (205) mm |
| B x H Gerät mit Holzwangen: | 240 x 72mm |
| Gewicht: | 1.480g ohne Netzteil |

[A] Typisch für High-Output MC-, Moving Iron- und MM-Tonabnehmer, [B] typisch für Low-Output MC-Tonabnehmer
[*] Die Abschlusskapazität ist bei Low-Output MC-Tonabnehmern nicht relevant.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

## Zulässige Betriebsumgebung

Temperatur 5-35°C, Luftfeuchtigkeit 20-70% unter Kondensationsgrenze. Wird das Gerät über längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt, kann es zu Farbveränderung an eloxierten Teilen kommen.

## Im Servicefall

Fragen Sie zunächst Ihren Fachhändler um Rat. Erst wenn der Fehler dort bestätigt wird und nicht behoben werden kann, senden Sie das Gerät bitte an:

Audio Trade GmbH - Schenkendorfstraße 29 - D-45472 Mülheim an der Ruhr
Tel.: 0208-882 66 0 - Fax: 0208-882 66 66 - E-Mail: service@audiotra.de

Wir empfehlen dringend, den Originalkarton und die Innenverpackung aufzubewahren, um jederzeit einen sicheren Transport Ihres Gerätes zu gewährleisten. Nur bei Geräten, die uns im Originalkarton und mit originaler Innenverpackung zugehen, können wir Serviceleistungen auf Garantie zusichern.

## Garantie und Gewährleistung

Für Geräte, welche über den von uns autorisierten Fachhandel bezogen wurden, gewähren wir über die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen hinaus eine Garantie von drei Jahren ab Kaufdatum, längstens aber vier Jahre nach unserer Auslieferung an den Fachhandel. Die Seriennummer und das Kaufdatum sind über die Originalrechnung zu belegen. Die Garantie umfasst den Arbeitsaufwand, Ersatzteile und den kostenlosen Rücktransport nach frachtfreiem Erhalt des Gerätes.

Erbrachte Arbeitsleistungen für Prüfzeiten an fehlerfreien Geräten oder an Geräten ohne bzw. mit falscher Fehlerbeschreibung werden zum üblichen Stundensatz berechnet.

Hersteller und Vertrieb übernehmen keine Haftung bei Beschädigungen, welche durch das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und/oder durch den Transport entstanden sind. Veränderungen am Gerät seitens nicht autorisierter Personen entbinden Hersteller und Vertrieb von jeglicher Garantieleistung.

## Copyright

Audio Trade GmbH © 2022, alle Rechte vorbehalten. Die veröffentlichten Informationen entsprechen dem Stand der Entwicklung zum Zeitpunkt der Drucklegung. Technische Änderungen bleiben vorbehalten und fließen ohne weitere Nachricht in die Produktion ein.

Soll dieses Gerät nicht mehr genutzt und entsorgt werden, so nutzen Sie in Deutschland und Österreich die hierfür eingerichteten kommunalen Abgabestellen. In Deutschland können Sie auch den individuellen Entsorgungsservice des Vertriebs nutzen, Hinweise hierzu finden Sie unter www.audiotra.de/entsorgung. In der Schweiz kann das Gerät bei einem beliebigen Elektro-/TV-Einzelhändler zur Entsorgung abgegeben werden.