



Bedienungsanleitung
Pro-Ject Phono Box RS

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

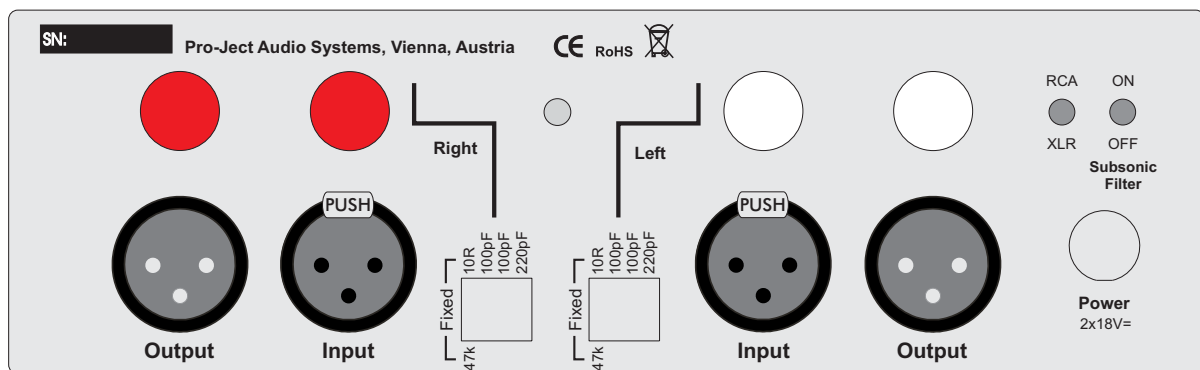
Verbinden Sie das Netzteil des Gerätes nur dann mit einer Netzsteckdose, wenn Sie sichergestellt haben, dass die Netzspannung der Steckdose, an die angeschlossen werden soll, der auf dem Steckernetzteil angegebenen Spannung entspricht. Um in einer Gefahrensituation die Verbindung zum Stromnetz unterbrechen 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.

Anschlüsse



Nehmen Sie Anschlüsse und das Trennen von Anschlüssen **nur bei vom Netz getrenntem Gerät** vor.

Ein Phonoeingang (z.B. mit **RIAA** oder **PHONO** gekennzeichnet) ist kein Hochpegeleingang!



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.

Verwenden Sie ausschließlich das dem Gerät beiliegende Gleichspannungsnetzteil.

Wählen der Anschlussart

Der Kippschalter **RCA/XLR** auf der Rückseite wählt die Anschlussart (symmetrischer Anschluss = **XLR**-Buchsen, unsymmetrischer Anschluss = **RCA/Cinch**-Buchsen) an.



Der Kippschalter **RCA/XLR** ist **kein** Eingangswahlschalter. **RCA/Cinch-** und **XLR-Eingangsbuchsen** dürfen **nicht** gleichzeitig mit **Plattenspielern** verbunden sein.



Unabhängig davon, welche Eingangsbuchsen verwendet werden, liegt an den **RCA/Cinch-** und den **XLR-Ausgangsbuchsen** das gleiche Signal an.

Aktivieren und Deaktivieren des Subsonic-Filters

Subsonic Filter ON/OFF an der Rückseite des Gerätes wählt die jeweilige Betriebsart an.

Anschluss des Plattenspielers

Verbinden Sie das Signalkabel des Plattenspielers mit den Eingangsbuchsen **Input** und den Kabelschuh des Massekabels mit der Masseklemme des Phono-Vorverstärkers. In seltenen Fällen ist nach dem Anschluss des Massekabels eine Brummstörung hörbar. Schließen Sie in so einem Fall den Kabelschuh nicht an.

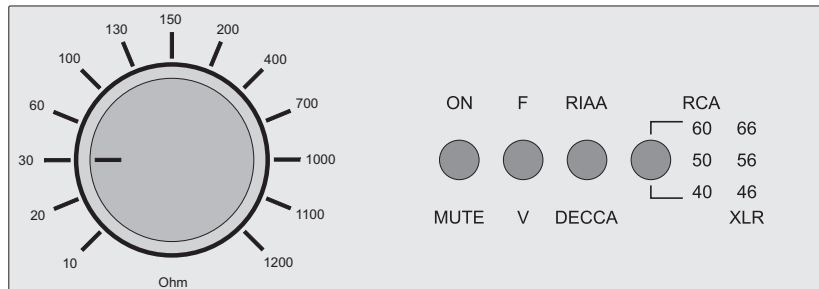
Anschluss an den Verstärker

Verbinden Sie den Ausgang **Output** des Phono-Vorverstärkers mit einem der Hochpegeleingänge (z.B. **AUX**, **TAPE IN** oder **DAT**) des Verstärkers.

Netzanschluss

Das Gerät wird mit dem beiliegenden Steckernetzteil an das Stromnetz angeschlossen. Verbinden Sie zuerst den Stecker des Versorgungskabels mit der Buchse **Power 2x18V =** an der Rückseite des Geräts. Stellen Sie dann die Verbindung zum Stromnetz her.

Bedienelemente am Gerät



Ein- und Ausschalten

Der Kippschalter links auf der Gerätefront schaltet das Gerät ein und aus. Die blaue Leuchtanzeige über dem Schalter zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

Stummschaltung

ON/MUTE auf der Gerätefront aktiviert und deaktiviert die Stummschaltung (Mute).

Wählen der Entzerrungskurve

RIAA/DECCA auf der Gerätefront wählt die gewünschte Entzerrungskurve an.

Anpassung an den verwendeten Tonabnehmer

Mit den Mikroschaltern an der Rückseite des Gehäuses und dem Drehregler auf der Gerätefront werden die Abschlusskapazität und der Abschlusswiderstand eingestellt. Beide Kanäle müssen gleich eingestellt werden.

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.



Das **Einstellen des Abschlusswiderstandes** mit dem Drehregler kann **während des Hörens** erfolgen. Für **alle anderen Einstellungen** muss die **Stummschaltung aktiviert** sein.

Herstellerangaben zur Abschlusskapazität für MM-, Moving Iron- und High-Output MC-Tonabnehmer sind Richtwerte. Die richtige Einstellung ist auch von der Kapazität des verwendeten Tonarmkabels und der Tonarminnenverkabelung abhängig.

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 und in der Tonalität 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**“.

Die Verstärkung sollte auf den höchsten Wert eingestellt werden, bei dem noch eine verzerrungsfreie Wiedergabe gegeben ist.

Beispiele für typische Einstellwerte

Ortofon 2M Red (MM)

Drehregler = 10 Ohm; Kippschalter F/V = F; Verstärkung = 40; Schiebeschalter 47k/10R = unten; Schiebeschalter 100pF = oben; Schiebeschalter 100pF und 220pF = unten

Verstärkung 40dB RCA (46dB XLR) Abschlusskapazität 200pF Abschlusswiderstand 47kOhm	
--	--

Ortofon MC-3 Turbo (High-Output MC)

Drehregler = 10 Ohm; Kippschalter F/V = F; Verstärkung = 50; Schiebeschalter 47k/10R und 100pF = unten; Schiebeschalter 100pF und 220pF = oben

Verstärkung 50dB RCA (46dB XLR) Abschlusskapazität 420pF Abschlusswiderstand 47kOhm	
--	--

Ortofon MC Cadenza Black (Low-Output MC). Einstellung mit variabel eingestelltem Abschlusswiderstand.

Drehregler = 20 Ohm; Kippschalter F/V = V; Verstärkung = 60; Schiebeschalter 47k/10R = ON; Schiebeschalter 100pF, 100pF und 220pF = beliebige Einstellung *

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

Verstärkung 60dB RCA (56dB XLR) Abschlusskapazität* Abschlusswiderstand 20 Ohm	
--	--

Einstellung mit fest eingestelltem Abschlusswiderstand von 10 Ohm. Nur für Low-Output MC-Tonabnehmer mit einem empfohlenen Abschlusswiderstand von ≤ 10 Ohm.

Drehregler = 10 Ohm; Kippschalter F/V = F; Verstärkung = nach Vorgabe; Schiebeschalter 47k/10R = ON; Schiebeschalter 100pF, 100pF und 220pF = beliebige Einstellung *

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

Verstärkung nach Vorgabe Abschlusskapazität* Abschlusswiderstand 10 Ohm	
---	--

Verstärkung

RCA		Für die RCA/Cinch-Ausgangsbuchsen stehen wahlweise 60, 50 und 40dB Verstärkung zur Verfügung. Bei Verwendung der XLR-Ausgangsbuchsen ist die Verstärkung um jeweils 6dB höher.
┌	60 66	
○	50 56	
└	40 46	
XLR		



Die RCA- und die XLR-Ausgangsbuchsen dürfen **nicht gleichzeitig** mit dem Verstärker verbunden sein.

Abschlusskapazität variabel – MM-, Moving Iron-, High-Output MC-Tonabnehmer

Der Kippschalter F/V auf der Gerätefront muss sich in der Stellung F, der Drehregler auf 10 Ohm befinden. Mit den Schiebeschaltern auf der Rückseite werden Kapazität auf die Grundkapazität des Gerätes von 100pF dazugeschaltet. Es stehen die Werte **100pF, 200pF, 300pF, 420pF und 520pF zur Wahl.



Beim Einstellen ist die Kapazität des Tonarmkabels (Phonokabels) zu berücksichtigen.

Zum Wert, resultierend aus der Grundkapazität des Gerätes (0pF) plus der Kapazität des Tonarmkabels, können die Kapazitäten 100pF bis 520pF dazugeschaltet werden.

Abschlusswiderstand variabel – Low-Output MC-Tonabnehmer

Der Kippschalter F/V auf der Gerätefront muss sich in der Stellung V befinden. Der Schiebeschalter 47k/10R muss auf ON stehen. Die Position der Schiebeschalter 100pF, 100pF und 220pF ist unerheblich.* Mit dem Drehregler wird der gewünschte Abschlusswiderstand eingestellt.

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

Abschlusswiderstand auf 10 Ohm fest eingestellt – Low-Output MC-Tonabnehmer

Der Kippschalter F/V auf der Gerätefront muss sich in der Stellung F, der Drehregler auf 10 Ohm befinden. Der Schiebeschalter 47k/10R auf der Rückseite muss auf ON stehen. Die Position der Schiebeschalter 100pF, 100pF und 220pF ist unerheblich.*

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

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 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 RS

Abschlusswiderstand, variabel:	stufenlos 10 - 1.200 Ohm ^A
Abschlusskapazitäten/-widerstand, variabel:	100pF, 200pF, 300pF, 420pF und 520pF [*] /47kOhm ^B
Abschlusswiderstand, fest eingestellt:	10 Ohm ^A
Verstärkung (+ 6dB mit XLR-Anchlüssen):	40dB und 50dB ^B / 60dB ^A
Geräuschspannungsabstand:	91dBA
Klirrfaktor:	0,019%
Genauigkeit der Entzerrungskurven:	Abweichung maximal 0,3dB/20Hz - 20kHz
Schaltbarer Subsonic-Filter:	bei 20Hz, Flankensteilheit 12dB/Oktave
Eingang, Hochpegelausgang:	je 1 Paar RCA/Cinch- und 3-polige XLR-Buchsen
Belegung XLR-Buchsen:	1 Masse, 2 Signalplus und 3 Signalminus
Netzanschluss:	Externes Netzteil, ±18V/250mA DC; 220-240V, 50Hz
Stromaufnahme:	150mA DC, <1W in Stand-By
Maße B x H x T (T mit Buchsen):	206 x 72 x 200 (210) mm
Gewicht:	2.000g ohne Netzteil

^A Typisch für Low-Output MC-Tonabnehmer, ^B typisch für High-Output MC-, Moving Iron- und MM-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 © 2012, 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.