

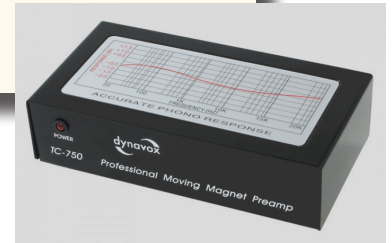


Graham Slee Audio GramAmp 2 SE  
 exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis!  
 Toller Klang dank selektierter Bauteile /  
 MM / externes Spezialnetzteile  
 299 €

### Dynavox TC-750

preiswert / MM / externes  
 Netzteil

29,80 €



### Graham Slee Audio GramAmp2 Communicator

exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis!

Sehr guter Klang / MM / externes Spezialnetzteil

209 €



### Rega Fono Mini

kompakter Aufbau / MM / USB-Ausgang

129 €



### Nagra Classic Phono

moderne High End Phonostufe /  
 MM / MC

19.500 €



Brocksieper Phonomax

Röhrentechnik / externes Netzteil

1.030 €

Sugden PA-4

Class-A Transistorentechnik / drei Phono-Eingänge

2.725 €



Graham Slee - Era Gold

exzellenter Klang / MM-Phonostufe

499 €



Lehmann BlackCube SE

exzellente Technik / klanglich neutral

779 €

Graham Slee - Accession

erhältlich als MM- oder MC-Version / spezielle RIAA-Entzerrung

1.079 €





## Phono-Vorverstärker Übersicht



### EAR Yoshino Phonobox

exquisiter Klang dank hohen technischen Aufwandes / Spezial-Schaltung mit Röhren-Verstärker

1.325 €

### EAR Yoshino 88PB Phono

High-End Röhren-Phonostufe

4.515 €



### Trigon Vanguard II

moderner Phono-Vorverstärker für MM- oder MC-Systeme

439 €



### Graham Slee - Reflex

gehört zu den besten Phono-Verstärker unter 1000 €

619 €



### AirTight ATC-5

überragende Phonostufe / fantastischer Vorverstärker

10.900 €



### Kondo KSL M7/Phono

ein Traum von einer Phonostufe / Röhrentechnik in Vollendung

20.900 €



## Phono-Vorverstärker

Moderne Plattenspieler sind mit MM- oder MC Tonabnehmern ausgestattet.

Diese Tonabnehmer haben eine sehr kleine Ausgangsspannung: MC um 0.5mV, MM um die 5mV. Zum Vergleich: ein CD-Player hat knappe 1V Ausgangsspannung, also 100 bis 1000-mal so viel.

Für den Betrieb eines Plattenspielers an einer HiFi-Anlage benötigen einen sogenannten Phono-Entzerr-Vorverstärker. Manch ein Verstärker hat ihn eingebaut; dann gibt es einen Eingang, der mit „phono“, „MM“ und/oder „MC“ beschriftet ist. Hier können Sie Ihren Plattenspieler direkt anschließen und benötigen eigentlich keinen zusätzlichen Phono-Vorverstärker.

Sehr häufig jedoch bieten Verstärker keinen speziellen Phono-Eingang mehr. Dann muss ein Phono-Vorverstärker zwischen Plattenspielern und einen beliebigen Hochpegel-Eingang (z.B. „Line“, „AUX“, „CD“, „Band“, „Cassette“ etc.) geschaltet werden.

### Was macht ein Phono-Vorverstärker

Ein Phono-Vorverstärker verstärkt das Signal vom Plattenspieler, damit an seinem Ausgang der Pegel genauso laut ist wie bei CD-Spielern, Tuner und anderen Geräten. Außerdem korrigiert ein Phono-Vorverstärker den Frequenzgang. Beim Aufnehmen der Musik auf LP werden tiefe Frequenzen leiser aufgenommen; dann nehmen Sie weniger Platz in der Rille ein, man kann also mehr Musik auf eine LP-Seite spielen). Die hohen Töne werden lauter aufgenommen, damit man das Rauschen des Vinyls übertönen kann. Beim Abspielen muss dies rückgängig gemacht werden. Dazu wurden international Kennlinien vereinbart, die gängigste ist RIAA.

Alle Phono-Vorverstärker besitzen daher einen Verstärker, der zwischen 100-fach (MM) und 1000-fach (MC) verstärkt und nach RIAA entzerrt.

Andere Kennlinie sind bei Spezial-Phonoverstärkern wählbar (z.B. bei Graham Slee Accession, Jazz Club, Revelation oder Nagra Classic Phono).

### Warum externe Phono-Vorverstärker

Wenn Ihr Verstärker keinen Phono-Eingang hat, dann benötigen Sie zwingend einen Phono-Vorverstärker.

Auch wenn Ihr Verstärker einen Phono-Eingang hat, ist ein separater Phono-Vorverstärker fast immer sinnvoll. Denn ein externer Phono-Vorverstärker klingt fast immer besser als ein Phono-Eingang eines Verstärkers - viel besser! Hersteller von Phono-Vorverstärkern optimieren die Technik speziell für das Signal des Plattenspielers, manche sind auf diese Technik sogar spezialisiert und treiben einen erstaunlichen Aufwand. Dadurch erreichen diese speziellen Verstärker eine traumhaft gute Klangqualität.

Ein eingebauter Phono-Verstärker hingegen ist oftmals nur ein „Feigenblatt“: technisch gesehen kann man einen Phono-Vorverstärker billig bauen. Der klingt zwar nicht gut, erfüllt aber auf dem Datenblatt seinen Zweck (der darin besteht, den Verstärker mit üppiger Ausstattung glänzen zu lassen). Auch ein in den Plattenspieler eingebauter Phono-Vorverstärker ist selten klanglich zufriedenstellend: auch hier hilft ein separat aufgebauter Phono-Vorverstärker.

Ein externes Gerät hat zudem eine eigene Stromversorgung - Voraussetzung für optimalen Klang.

### Welches Gerät ist für mich das Richtige?

Der beste klangliche Gesamteindruck stellt sich ein, wenn die Qualität des Phono-Vorverstärkers zur Qualität von Plattenspieler (inkl. Tonabnehmer) und HiFi-Anlage passt. Kaufen Sie daher weder zu billig noch zu teuer! Als Anhaltswert kann gelten: Ein externer Phono-Vorverstärker sollte ungefähr die Hälfte Ihres Plattenspielers kosten bzw. so teuer sein wie Ihr Tonabnehmer.

Tipps:

*„Der Appetit kommt beim Essen“.  
Investieren Sie in eine Phonostufe idealerweise so, dass bei einer Verbesserung Ihrer Anlage der Phono-Vorverstärker nicht gleich an seine Qualitätsgrenzen stößt. Häufig ist es sinnvoll (und langfristig viel preiswerter), gleich „etwas Richtiges“ zu erwerben.*

Phono-Vorverstärker bis ca. 150 Euro können sehr viel Spaß machen. Diese Geräte sind ideal,

wenn Ihre HiFi-Anlage keinen Phono-Eingang besitzt oder Sie Ihre Schallplatten auf den PC überspielen möchten. Dann wird der Phono-Vorverstärker einfach zwischen Plattenspieler und Soundkarte geschaltet.

Hochwertige Phono-Vorverstärker ab ca. 150 Euro klingen in aller Regel viel besser als eingebaute Phono-Stufen. Daher ist es in vielen Fällen sinnvoll, einen getrennten Phono-Vorverstärker zu verwenden, selbst wenn Ihr Verstärker eine eingebaute Phono-Stufe besitzt.

Wenn Sie besonders hochwertige Musikwiedergabe schätzen, sollten Sie einen externen Phono-Vorverstärker unbedingt ausprobieren!

### Phono-Vorverstärker bis 50 Euro

- Ihr Plattenspieler ist ein einfaches Modell (Neupreis unter 200 €) oder ein älteres Schätzchen der damaligen Einsteigerklasse oder Mittelklasse
- Ihr Plattenspieler wird an einen älteren und/oder einfachen Receiver, Verstärker oder Mehrkanal-Receiver betrieben, der keinen Phono-Eingang hat
- **Tipps:** für ältere Plattenspieler mit 5-pol-DIN-Stecker benötigen Sie einen Adapter
- Nicht geeignet als Klangverbesserung gegenüber eingebauten Phono-Eingängen

**Unsere Empfehlung: Dynavox TC-750** für den preiswerten Einstieg in die Vinyl-Welt.



### Phono-Vorverstärker bis 150 Euro

- Ihr Plattenspieler hat einen Wert von bis zu 500 Euro
- Sie möchten mit Ihrem Plattenspieler Ihre LPs auf PC überspielen
- Ihr Plattenspieler spielt an einem guten Receiver / Verstärker (Wert bis ca. 500 Euro) oder einem sehr hochwertigen Mehrkanal-System (AV-Verstärker-Wert ca. 2000 Euro), der keinen Phono-Eingang hat
- Geeignet als Klang-Upgrade für Phono-Eingänge alter Verstärker



**Unsere Empfehlung: Rega Fono Mini.** Dieses Gerät bietet einen überraschend guten Klang und hat sogar einen USB-Ausgang zum Digitalisieren mit einem PC.

### Phono-Vorverstärker bis 300 Euro

- Ihr Plattenspieler hat einen Wert von bis zu 1000 Euro
- Ihr Plattenspieler spielt an einem sehr guten Receiver / Verstärker ohne Phonoeingang (Preisklasse bis ca. 1000 Euro) oder einem High-End-Mehrkanal-System ohne Phonoeingang (Mehrkanal-Verstärker-Wert deutlich über 5000 Euro)
- der Phono-Zweig soll klanglich aufgewertet werden, weil der Phonoeingang des Verstärkers nicht hochwertig genug ist (was bei praktisch allen Vollverstärkern und Receivern der Fall ist)
- Ihr Plattenspieler ist mit einem MM-System bis ca. 300 Euro ausgerüstet

### Unsere Empfehlung:

**Graham Slee Audio** bietet herausragende Phonoverstärker, speziell für MM-Tonabnehmer entwickelt. Kein unnötiger Schnickschnack, auf das Wesentliche reduzierte

Geräte mit kompromisslos gutem Klang. Der kleine GramAmp2 klingt schon erschreckend gut,



*Graham Slee Audio GramAmp 2 Communicator*

der große Bruder GramAmp2 SE noch deutlich besser! Herausragende Raumabbildung und entspannte, aber niemals langweilige Dynamik - unsere Empfehlung!



*Graham Slee Audio GramAmp 2 SE*

### Phono-Vorverstärker bis 750 Euro

- Ihr Plattenspieler hat einen Wert von ca. 1500 Euro
- Plattenspieler wird an einem sehr guten Receiver / Verstärker ohne Phonoeingang (Preisklasse bis ca. 3000 Euro) oder einem High-End-Mehrkanal-System ohne Phonoeingang (Mehrkanal-Verstärker-Wert deutlich über 10000 Euro) betrieben
- Phono-Zweig soll klanglich aufgewertet werden, weil der Phonoeingang des Verstärkers nicht hochwertig genug ist (was bei praktisch allen Vollverstärkern und Receivern der Fall ist)
- Plattenspieler ist mit einem MM- oder MC-System im Wert bis ca. 750 € ausgerüstet
- Sie möchten einen Phonoverstärker einsetzen, der besonders universell an unterschiedliche Tonabnehmer anpassbar ist

Unsere Empfehlung: Graham Slee bietet extrem gut klingende Geräte, die entweder für MM oder MC-Systeme ausgelegt sind. Nachteil und Vorteil zugleich: Sie sind nicht umschaltbar. Zwar müssen Sie vor dem Kauf überlegen, ob Sie dauerhaft MM oder MC-Systeme benutzen. Dies ist aber den meisten Musikhörern nicht wichtig - und auch wir legen klanglich keinen Wert darauf. Es gibt hervorragende MM- und MC-Systeme. Da in dieser Preisklasse MM-Systeme fast immer Vorteile haben (geringere Ansprüche an Verkabelung, unempfindlicher gegen Brummen), bevorzugen wir MM-Technik in dieser Preisklasse. Graham Slee entwickelt seine Phonostufen entweder für MM oder MC, selbst bei gleichem Namen (Gehäuse) sitzt innen unterschiedliche Technik. Das sorgt für besten Klang, denn die Elektronik ist optimal auf die jeweilige Verstärkung entwickelt. Wenn Sie keine Mono- oder gar Schellack-Sammlung besitzen, also keine umschaltbaren Kennlinien nutzen, wählen Sie je nach Qualität zwischen dem Era Gold, Reflex und Accession. Alle Geräte klingen mit einem kleinen Schaltnetzteil bereits sehr gut, können mit dem großen PSU1-Netzteil klanglich nochmals verbessert werden.

LehmannAudio baut den **Lehmann BlackCube**, seit vielen Jahren eine gute Wahl für Plattenspieler mit MC-Tonabnehmer (Elektronik hierfür optimiert). Dank freiem Steckplatz kann das Gerät an praktisch alle - auch noch so ausgefallenen - Tonabnehmer angepasst werden. Upgrade durch großes PWX-Netzteil (sehr empfehlenswert, da strafferer Bass und verbesserte Feinzeichnung).

**Alternative: Trigon Vanguard.** Sehr solide aufgebaute Verstärker, auf MC klingt er (ebenso wie der Lehmann) besser als auf MM-Stellung. Dank aufwendigem Eingangswahlschalter leicht an alle MM- und MC-Systeme anpassbar. Klingt etwas heller als der Lehmann BlackCube. Aufrüstbar mit Akkugepuffertem Spezialnetzteil Trigon Volcano



Trigon Vanguard II

### Phono-Vorverstärker bis 1.500 Euro

- Ihr Plattenspieler hat einen Wert von ca. 3000 Euro
- Plattenspieler wird an einem sehr guten Receiver / Verstärker (Preisklasse bis ca. 5000 Euro) betrieben, der keinen Phono-Eingang hat
- Phono-Zweig soll klanglich aufgewertet werden
- Plattenspieler ist mit einem MC- oder MM-System ausgerüstet
- Sie möchten einen Phonoverstärker einsetzen, der besonders universell an unterschiedliche Tonabnehmer anpassbar ist

#### Unsere Empfehlung: EAR Yoshino Phono-Box

Extrem gut konzipierte Röhren-Phonostufe mit eingebauten Netzteil, wahlweise auch mit exzellentem MC-Übertrager. Ein audiophiler Traum mit fast schon highendigem Klang.

Graham Slee Accession: eine exzellente Transistor-Phonostufe, die mit Spezialnetzteil nochmals aufgewertet werden kann. Sie bietet entweder MM- oder MC-Systemen eine überragend gut klingende Plattform, sogar Umschaltung auf (seltene) Kennlinien früher Stereo-LPs und Lautstärke-Regler ist eingebaut.

### Phono-Vorverstärker bis 3.000 Euro

- Ihr Plattenspieler hat einen Wert von ca. 6000 Euro Wert, Ihr Tonabnehmer hat bis zu 3000 Euro gekostet

#### Unsere Tipps:

**Audiomat Phono 1.7:** eine herausragend gut klingende Phonostufe, anpassbar an MM/MC und mit externem Netzteil. Klanglich eine Spaßmaschine mit einem schön freien und offenen Klangbild.

**Sugden PA-4:** eine weitere exzellente Transistor-Phonostufe mit drei Eingängen (2xMC, 1xMM) und einem wundervollen Klangbild, breite Bauform mit eingebauten Netzteil

### Phono-Vorverstärker über 3.000 Euro

- Ihr Plattenspieler hat einen Wert über 6.000 Euro Wert, Ihr Tonabnehmer hat über 3.000 Euro gekostet
- Sie suchen das ultimative Klangerlebnis

#### Unsere Tipps:

- EAR Yoshino 88PB (EAR Yoshino 868PL)
- AirTight ATC-5
- Nagra Classic Phono
- Kondo M7/Phono



AirTight ATC-5



## Zusätzliches Wissen

### Übertrager

Ein Übertrager wird zwischen ein MC-Tonabnehmer und den MM-Eingang eines Phono-Vorverstärkers geschaltet. Technisch handelt es sich um einen Transformator, der wegen der winzigen Signale einen speziellen Aufbau hat. Er "entlastet" die Elektronik des Phono-Vorverstärkers, passt den MC-Tonabnehmer ideal an und sorgt so für einen unvergleichlichen guten Klang. Gute Übertrager kosten 1.000 € und auch erheblich mehr. Fast immer werden Übertrager an Röhren-Phono-Verstärkern betrieben, da Röhren nur MM-Verstärkung erreichen (sie würden andernfalls rauschen). Röhren haben klangliche Vorteile, daher nutzt man die Kombination aus Röhren-MM-Phonostufe und Übertrager im High-End-Bereich, obwohl dies technisch aufwendig und teuer ist. Klanglich ist diese Technik fast jeder Transistor-Phonostufe deutlich überlegen.

### Mono- & Schellack-Schallplatten

Ältere Monoschallplatten ebenso wie Schellack-Schallplatten wurden nicht mit der heute gängigen RIAA-Kennlinie aufgenommen. Werden diese alten Schallplatten ohne Spezial-Entzerrer wiedergegeben, klingen sie nasal und unnatürlich. Für Sammler mit zahlreichen Schallplatten lohnt sich daher ein Spezial-Phonoentzerrer, der umschaltbare Kennlinien besitzt. Hiermit werden die alten Schätzchen dann frequenzmäßig korrekt abgespielt. Die passenden Geräte kommen von gsp audio: der Jazz Club und der Revelation. Im High-End-Bereich gibt es die Nagra Classic Phono.

### Zubehör

Ein externer Phono-Vorverstärker muss mit einem hochwertigen NF-Kabel an Ihren Verstärker angeschlossen werden. Investieren Sie ungefähr 25 % des Wertes Ihres Phono-Vorverstärkers in dieses Kabel.

Ihr Plattenspieler sollte mit einem speziellen Phonokabel an den Phono-Vorverstärker angeschlossen werden. Derartige Kabel haben einen anderen Innenaufbau als "normale" NF-Kabel - angepasst an die sehr speziellen elektrischen Bedingungen eines Plattenspielers. Nutzen Sie Phonokabel, deren Wert ungefähr 25 % des Plattenspielers (bzw. 50 % des Tonabnehmers) beträgt.



---

Bergmannstraße 17  
10961 Berlin (Kreuzberg)  
[www.phonophono.de](http://www.phonophono.de)

Tel. 030 – 797 418 35  
geöffnet Di – Fr 11-19h | Sa 12-16h