

ABEC 7 Lager



Edelstahl



Silber Innenverkabelung

EVO CA Premium

Top-Kategorie High-End-Tonarme

- **PREMIUM** Innen- und Headshell-Verdrahtung aus hochreinem Silber
- **PREMIUM** Schwerer Lagerblock aus Edelstahl
- **PREMIUM** Neues, massives inneres Tonarmlager in Form eines massiven Rings
- **PREMIUM** Invertierte Schweizer ABEC 7 Qualität; 4 Edelstahlspitzen in kardanischen Kugellager - höchste Auswahl
- **PREMIUM** Hochpräzise CNC-gefräst
- **PREMIUM** Carbon-Aluminium Sandwich Tonarmrohr
- **PREMIUM** Neues TPE-gedämpftes Gegengewicht
- Offener äußerer Ring, verhindert Glockenresonanzen
- Glänzende Aluminiumteile von Hand poliert
- Präzise Azimut- und VTA-Einstellung
- Silikongedämpfter Armlift auf Armhöhe anpassbar
- Erhältlich als CA Schwarz & CA HG Version in 9, 10, 12 Zoll
- Made in Europe

EVO CA Premium Schwarz:

9"	1.399€ UVP (inkl. MwSt.)
10"	1.450€ UVP (inkl. MwSt.)
12"	1.499€ UVP (inkl. MwSt.)

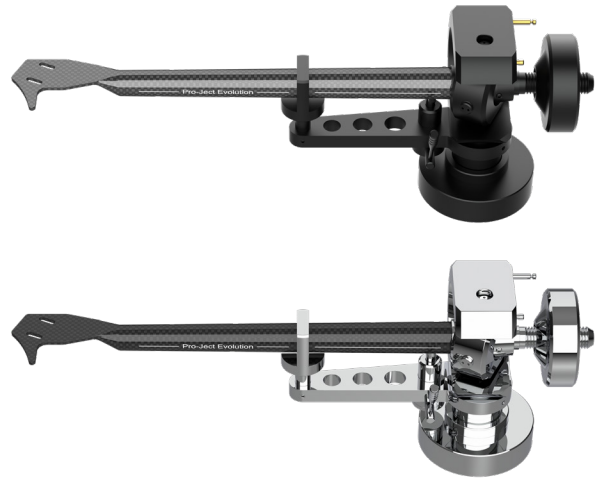
EVO CA Premium HG:

9"	1.899€ UVP (inkl. MwSt.)
10"	1.950€ UVP (inkl. MwSt.)
12"	1.990€ UVP (inkl. MwSt.)

EVO Tonarme

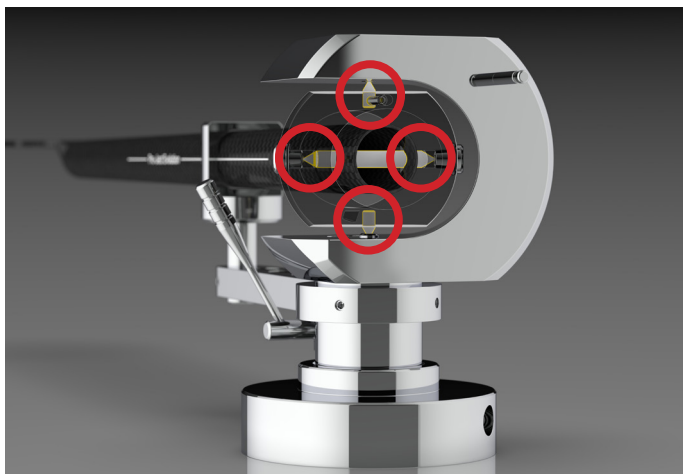
Der Tonarm ist eines der wichtigsten Teile eines Plattenspielers und beeinflusst daher nicht nur den Klang, sondern formt ihn auch auf spezifische Weise. Wir haben eingehende Hörtests mit verschiedenen Lagertypen, Tonarmmaterialien und auch Tonabnehmerkombinationen durchgeführt, um unseren Klang zu entwickeln.

Vor etwa 15 Jahren brachten wir die Evolution-Tonarmreihe heraus. Diese Tonarme waren ein großer Erfolg, und mit dieser Erfahrung konnten wir unser Tonarmdesign weiter entwickeln. Diese neue EVO Premium-Tonarmreihe ist das Ergebnis unserer Arbeit der letzten Jahre, und wir sind stolz darauf, auch neue Oberflächen und viele zusätzliche Verbesserungen anbieten zu können.



10 Erkenntnisse unserer Forschung

- 01. Resonanzdämpfung**
Gedämpfte Gegengewichte und Super High Mass Lagerung des Tonabnehmers.
- 02. Konische Rohre**
Ein konisches Tonarmrohrdesign garantiert, dass die Resonanzen zum Lagerblock wandern und reduziert zudem die bewegte Masse des Tonarms/Kopfstücks.
- 03. Einteilige Rohre**
Einteilige Tonarmrohre erhöhen die Steifigkeit und erhöhen die klangliche Transparenz.
- 04. Tonabnehmer Abstimmung**
Die korrekte Abstimmung von Tonarm und Tonabnehmer und die daraus resultierende Resonanz ist außerordentlich kritisch für eine saubere Abtastung und eine kontrollierte Basswiedergabe.
- 05. Materialien**
Für Tonabnehmer mit geringer Nachgiebigkeit benötigen Sie Tonarme mit hoher effektiver Masse, Das heisst ein Rohr aus Aluminium anstatt Carbon.
- 06. Hochreine Leiter**
Hochreine Leiter haben einen signifikant positiven Einfluss auf leise Tonabnehmersignale, daher verwenden wir Kupfer mit höchster Reinheit und in der Premiumklasse superreine Silberkabel.
- 07. Hohe Masse**
Ein massereiches Flanschdesign ist entscheidend, um den Tonarm sicher zu montieren.
- 08. Tonarmhalter**
Eine massive Tonarmhalterung reduziert die Gesamtresonanzen des gesamten Tonarms.
- 09. Gegengewichte**
Eine Auswahl an verschiedenen Gegengewichten ist notwendig, damit dieses so nah wie möglich am Lagerblock ist und den Tonabnehmer korrekt auszubalancieren und die Armträgheit zu minimieren.
- 10. Höchste Präzision**
Ein Präzisions-Tonarm kann nur mit Diamantmessermaschinen auf höchstem Niveau hergestellt werden, die Toleranzen von 1/1000 mm ermöglichen.



High-End Tonarmlager

Der neue Premium EVO Tonarm verwendet ein invertiertes kardanisches Schweizer ABEC 7 Qualitätslager mit 4 Edelstahlspitzen. Dieser Lagertyp ist sehr stabil und reibungsarm, was eine klare Abtastung garantiert. Dies führt zu einer detaillierten und offenen Klangbühne. Die gesamte Mikroinformation bleibt erhalten.

Das Lager sitzt in einem schweren Edelstahlgehäuse, das für die nötige Stabilität sorgt. Der massive Außenring ist offen, um Resonanzen zu vermeiden.

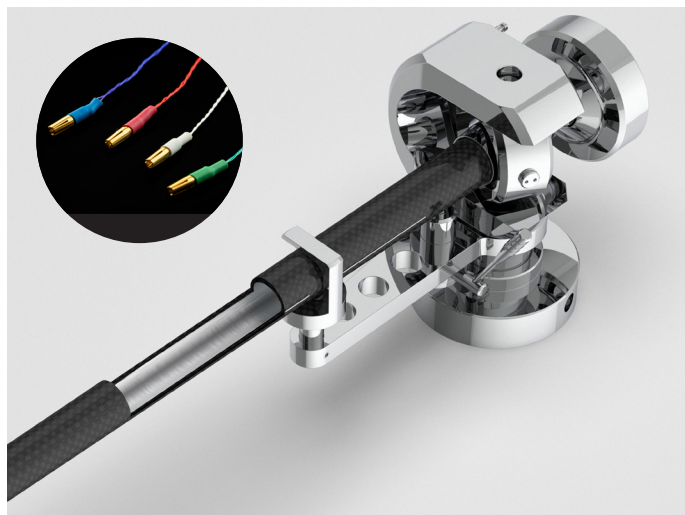
Durch die Konstruktion des Tonarms ist das Lager wartungsfrei und sehr einfach zu justieren.

Tonearm tube & inner wiring

Für das EVO Premium CA-Tonarmrohr haben wir uns für eine Hybridlösung entschieden. Das äußere Rohr ist aus einem Stück Kohlefaser gefertigt, das leicht und stabil zugleich ist. Im Inneren des Carbonrohrs befindet sich ein nicht sichtbares Aluminiumrohr, das zur Dämpfung von Vibrationen beiträgt. Wir nutzen die besten Eigenschaften der beiden Materialien. Auch die Form ist gut durchdacht. Wenn Sie genau hinsehen, können Sie erkennen, dass das Armrohr eine konische Form hat, was bedeutet, dass es dünner wird. Dieses Design vermeidet stehende Wellenreflexionen.

Die Azimuteinstellung ist über eine einzelne Schraube ebenfalls leicht zugänglich.

Die innere Verdrahtung besteht aus hochreinem Kristallsilber, um jedes musikalische Detail des Signals zu erhalten. Auch die Anschlusskabel des Tonabnehmers sind aus passendem Kristallsilber gefertigt. Jeder Kabelstrang ist mit einer vergoldeten Anschlussklemme versehen.



Auflagekraft & VTA

Wir liefern zwei Gegengewichte, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, eine breite Palette von Tonabnehmern zu verwenden und die Auflagekraft so genau wie möglich einzustellen. Nach dem Einstellen der Auflagekraft sollte das Gegengewicht so nah wie möglich am Lagerblock sitzen, um die beste Stabilität zu gewährleisten und die Trägheit des Tonarms so gering wie möglich zu halten. Wählen Sie das Gegengewicht, das bei der gegebenen Auflagekraft näher am Lagerbock sitzt.

Den Gewichtsbereich des Tonabnehmers für jede Tonarmlänge finden Sie auf der letzten Seite. Das Gegengewicht selbst ist eine neue Konstruktion, die mit einer TPE-Dämpfung ausgestattet ist, um unerwünschten Resonanzen entgegenzuwirken.

Die Tonarmhöhe kann durch Lösen der beiden Madschrauben stufenlos eingestellt werden. So haben Sie die Möglichkeit, den Tonarm an Höhenveränderungen anzupassen, um stets die beste Klangqualität zu erzielen.



Carbon/Aluminium konisches Tonarmrohr.
Die konische Form sorgt dafür, dass Resonanzen eliminiert werden und reduziert die bewegte Masse des Tonarms.

PREMIUM

Massivere innere Konstruktion des Tonarm-lagers

PREMIUM

Massiver Edelstahl Lagerblock

PREMIUM

Invertierte Schweizer ABEC 7 Qualität; 4 Edelstahlschneiden in kardani-schen Kugellager - höchste Auswahl

Gravitationskraftbasiertes Anti-Skating-System stellt sicher, dass die Anti-Skating-Kraft an den inneren und äußeren Rillen höchst akkurat ist

PREMIUM

Sandwich-Konstruktion aus Carbon und Aluminium sorgt für ein noch resonanzärmeres Tonarmrohr und eine höhere effektive Tonarmmasse

CNC-gefräster Tonarmhalter

5-PIN DIN-Ausgangs-stecker

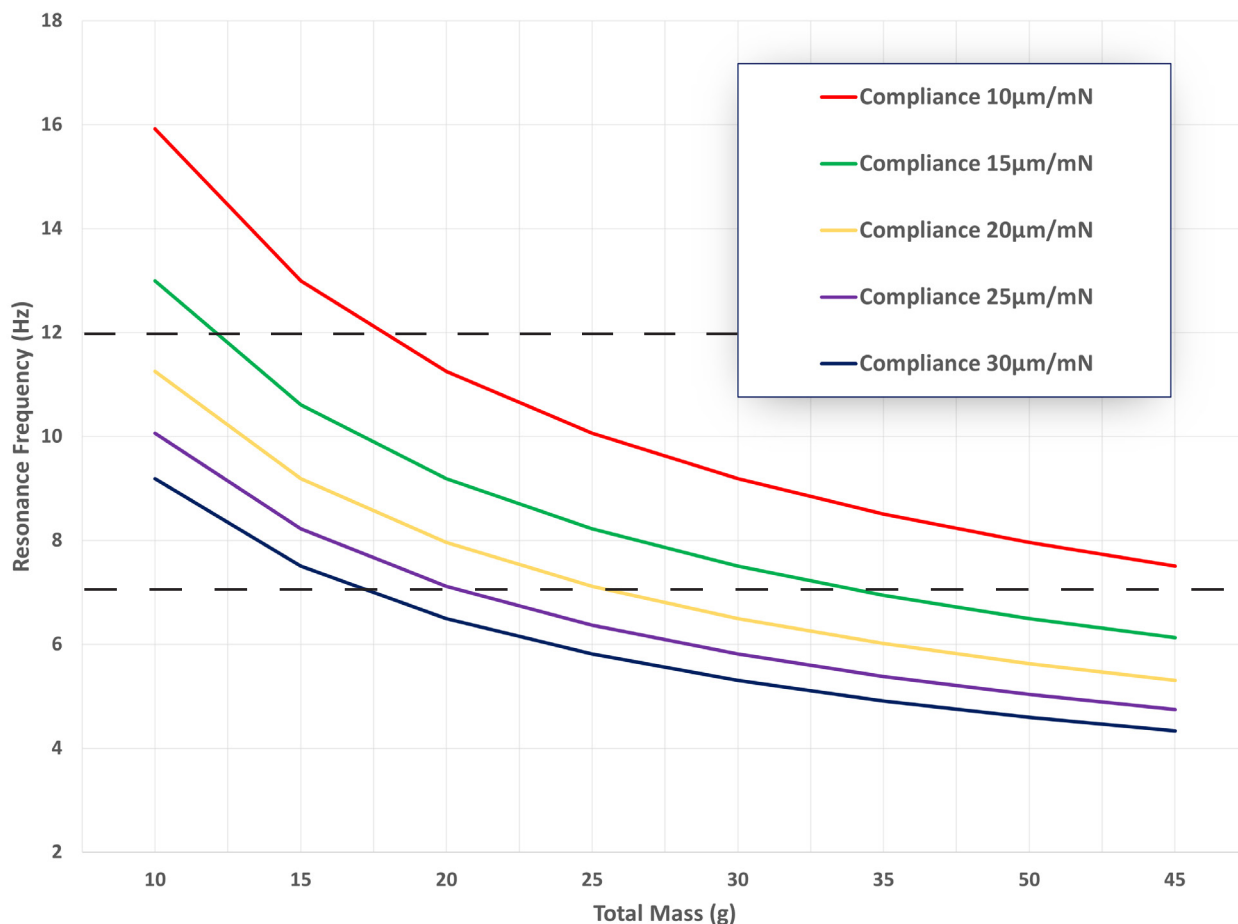
PREMIUM

Innenverdrahtung aus hoch-reinem Silber

PREMIUM

Das Gegengewicht aus Edelstahl gleitet auf einem hochpräzisen Gewinde auf zwei TPE-Ringen zur Dämpfung. Diese Konstruktion ermöglicht eine bessere Stabilität und einen feineren Bewegungsbereich zur Einstellung der Auflagekraft mit höherer Genauigkeit.





Überlegungen zur Resonanzfrequenz

Bei der Auswahl eines Tonabnehmers für Ihren Plattenspieler muss die effektive Gesamtmasse des Tonarms (=effektive Masse des Tonarms plus Gewicht des Tonabnehmers plus Befestigungsmaterial) im Verhältnis zur mechanischen Nachgiebigkeit (Elastizität) des Tonabnehmer-Cantileversystems berücksichtigt werden.

Diese richtige mechanische Abstimmung zwischen Tonabnehmer und Tonarm ist einer der wichtigsten Faktoren für neutralen Klang. Eine Fehlanpassung kann zu schlechtem Impulsverhalten führen (geringere Auflösung von Dynamik und Mikrodynamik, enge Klangbühne, aufgeblähter oder dünner Bass). Eine Resonanzfrequenz zwischen 7 und 12 Hz ist optimal.

Um dem Kunden den perfekten Arm für seinen Tonabnehmer zu bieten, gibt es bei Pro-Ject jetzt eine sehr große Auswahl an Tonarmen mit unterschiedlichen effektiven Massen.

EVO CA Tonarme

Geeignet für 5 - 25 µm/mN

Empfohlen von Pro-Ject für:
Tonabnehmer mit mittlerer Nachgiebigkeit
-> 10 bis 20 µm/mN

Unsere Tonabnehmerempfehlungen:

- Ortofon Cadenza Serie
- Ortofon Quintet Serie
- Sumiko Songbird
- Sumiko Blackbird
- Sumiko Rainier



	12"	10"	9"
Effektive Tonarmlänge	304,8 mm	254 mm	230 mm
Montageabstand (Tonarmdrehpunkt bis Tellerachse)	291,6 mm	238 mm	212 mm
Spurfehlwinkel	18°	21,4°	24°
Überhang	13,2 mm	16 mm	18 mm
Abstand zwischen Headshellschrauben	12,7 mm	12,7 mm	12,7 mm
Effektive Tonarmmasse	20,4 g	16,6 g	15,5 g
Inkl. Gegengewichte (Tonabnehmer Gewicht)	7 - 14 g 12 - 20 g	5 - 11 g 8 - 18 g	7 - 13,5 g 9 - 18 g
Tonabnehmergewicht	7-20 g	5-18 g	7-18 g
Auflagekraftsbereich	0 - 3 g	0 - 3 g	0 - 3 g
Minimaler Nullpunkt	125 mm	126,8 mm	130,6 mm
Maximaler Nullpunkt	251,7 mm	248,2 mm	243,7 mm
Tonarmgewicht (ohne Flansch)	520g	512g	506g