

# Bedienungsanleitung Cantano W/T

Hier siehst du alles, was in deiner Cantano-Truhe mit dabei sein sollte	3
Grundvoraussetzungen: Standortwahl und Nivellierung des Laufwerks	6
Motoraufbau und Verbindung mit dem Laufwerk	6
Erstmontage des Tonarms und Tonabnehmers	7
Einstellung des Auflagegewichtes	7
Höhenverstellung der Tonarmaufhängung zur Einstellung des vertikalen Spurwinkels (VTA)	7
Justierung des Tonabnehmers	8
Einstellen des Azimut-Winkels (HTA)	8
Einstellung des Antiskating	9
Garantieleistung	9

Lieber Klang-Connaisseur,  
danke, dass du dich für ein Cantano Produkt entschieden hast. Der Kauf ist bereits ein großer Schritt in Richtung des perfekten Hörerlebnisses. Das volle Potential kann aber nur ausgeschöpft werden, wenn der Aufbau und die Abstimmung aller Komponenten gewährleistet ist. Das heißt, nimm dir Zeit, justiere alles mit Ruhe und Bedacht, lies dir die einzelnen Schritte der Anleitung sorgfältig durch.

Cantano Produkte sind CNC gefertigt, teilweise auf tausendstel Millimeter genau. Das zu-fest-ziehen einer Schraube, kleine Abweichungen der Einstellungswinkel können Welten hinsichtlich des Genusses deiner Lieblingsplatte ausmachen.

Falls du überfordert sein solltest, wende dich zunächst an den Hifi-Laden deines Vertrauens und kontaktiere uns unter [support@cantano.berlin](mailto:support@cantano.berlin), falls dieser dir nicht weiterhelfen kann. Wir werden unser bestmöglichstes geben, um dich zu unterstützen. Bei Unklarheiten hinsichtlich dieser Anleitung kontaktiere uns bitte ebenfalls, da wir stets versuchen, uns und das Erlebnis „Cantano“ kontinuierlich zu verbessern.

Bitte beachte: Jedes Cantano Produkt ist einzigartig und Kind unserer Manufaktur. Seine Einzelteile haben wir von Hand verbaut und zusammengesetzt, die finale Politur mit Liebe und Muskelkraft vorgenommen. Zudem achten wir auf den Einsatz natürlicher und echter Materialien, wie Vollholz, oder Gestein. Daher kann es zu kleinen Abweichungen in der äußeren Erscheinung kommen, zum Beispiel hinsichtlich farblicher Nuancen, oder auch Strukturen der verwandten Gesteine und Hölzer.

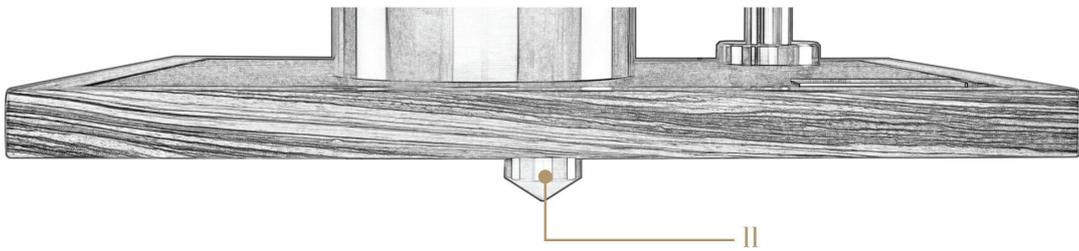
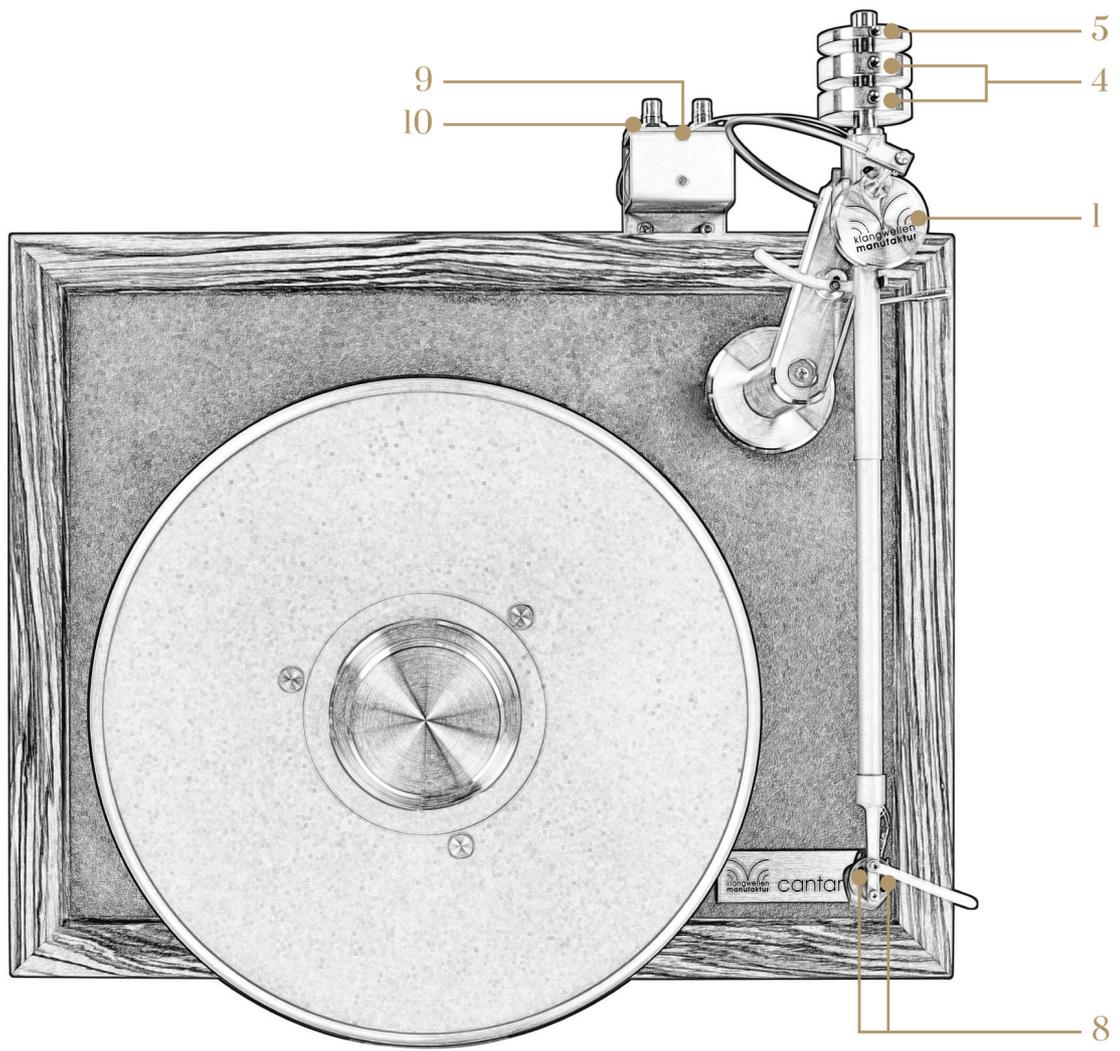
Des Weiteren entwickeln wir unsere Produkte ständig weiter. Änderungen und Entwicklungen sind teilweise zu gering, um eine neue Version bekannt zu geben. Es kann daher möglich sein, dass dein Cantano technisch und auch äußerlich minimal von dem abweicht, was du auf unserer Webseite oder in anderen Medien gesehen hast.

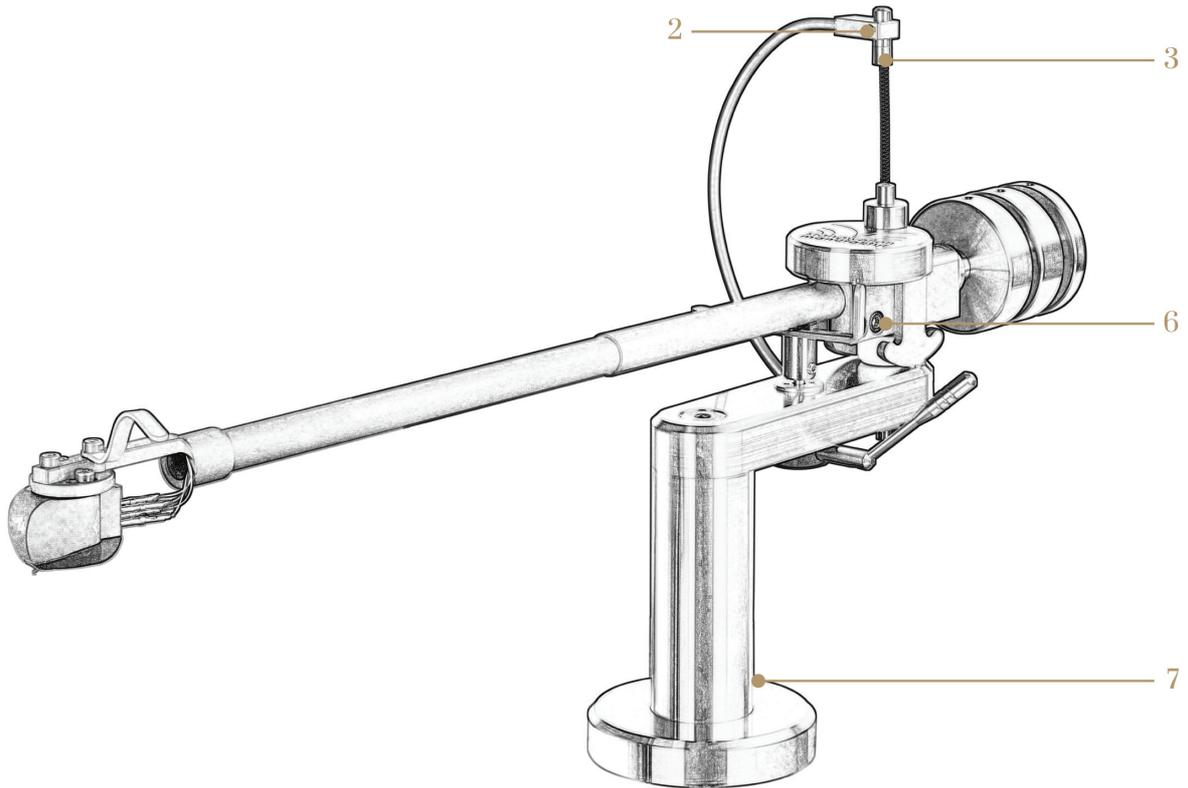
## Hier siehst du alles, was in deiner Cantano-Truhe mit dabei sein sollte

- 1x Vierkantantriebsriemen
- 1x Distanzstück für Antriebsmotor (bei optionalem Referenzmotor)
- 1x Zusatzgewicht für Plattenteller
- 1x Antriebsstring
- 1x Libellenwaage
- 1x Einstellschablone für die Geschwindigkeiten 33,3 und 45 Umdrehungen
- 2x großes Ausgleichsgewicht für Tonarm
- 2x kleines Ausgleichsgewicht für Tonarm

## Achtung Transportsicherung (!)

- 1x Transportsicherung für Plattenteller (Rubinkugel): Kunststoffplatte zwischen Plattenteller und VA-Basis
- 1x Gummikappe über Hartmetallspitze des Tonarmlagers





Legende:

1. Tonarmmittelgewicht
2. Madenschraube zur Einstellung des Antiskating
3. Federstift zur Einstellung des Antiskating
4. große Ausgleichsgewichte
5. kleine Ausgleichsgewichte
6. Doppelschraube zur Fixierung des Tonarms
7. Schraube zur Lockerung und Fixierung der Tonarmhöhe
8. Schrauben zur Befestigung des Tonabnehmers
9. Kabelführung für Tonarminnenverkabelung
10. zwei Schrauben zur Befestigung der Buchsen
11. höhenverstellbare Füße, fixier- und lockerbar mittels Madenschrauben

## Grundvoraussetzungen: Standortwahl und Nivellierung des Laufwerks

- a) Wie du wahrscheinlich beim Auspacken deines Cantanos bereits bemerkt hast: Der Gute ist kein Leichtgewicht. Achte also darauf, dass die Unterlage, auf welche du ihn aufstellst, robust und beständig ist. Sie muss für die Verteilung des Plattenspielergewichtes auf 3 Auflagepunkte ausgelegt sein. Falls du ihn auf ein Möbelstück stellst, vergewissere dich, dass dieses für ein Gewicht von etwa 30 kg auch ausgelegt ist.
- b) Nivellierung des Laufwerks: Mit dem Begriff Nivellierung bezeichnet man die ebene Ausrichtung des Plattenspielers. Du justierst ihn also so, dass er perfekt gerade auf seinem Untergrund steht. Hierzu findest du in deiner Cantano-Truhe eine Libellenwaage. Lege sie auf den Graphitteller und verstelle die 3 Füße (11) bis die Libellenwaage exakt in ihrer Mittelstellung ist. Die Füße müssen anschließend fixiert werden, was durch ein Festziehen der Madenschraube in den Füßen geschieht.
- c) Aufstellung des Plattenspielers im Rack: Die Fähigkeit deines Racks, den Plattenspieler von Trittschall oder Schwingungsanregungen zu entkoppeln, beeinflusst den Umfang der Störungen, welche auf den Plattenspieler einwirken. Das Rack muss mindestens so stabil und schwer sein oder auf so stabilem Untergrund stehen, dass ein Springen der Tonabnehmernadel in der Rille, auch wenn vor dem Plattenspieler beispielsweise getanzt wird, ausgeschlossen ist.
- d) Wandhalterung: An stabilen Wänden ist eine passende Wandhalterung als Ort für deinen Plattenspieler oft die beste Empfehlung.

## Motoraufbau und Verbindung mit dem Laufwerk

- a) Alle Cantano Laufwerke werden durch einen freistehenden Motor mit Riemen angetrieben. So kann eine klare Trennung der Motorgeräusche vom Laufwerk selbst erreicht werden. Wir stellen dir 2 Riemen unterschiedlicher Dicke zur Verfügung.
- b) Der etwas dickere Riemen sorgt für eine sicherere Lauffestigkeit und eine schnellere Beschleunigung des Plattentellers beim Start des Motors. Die Verbindung zwischen Teller und Motor ist generell etwas stabiler, überträgt aber auch mehr Vibrationen des Motors auf den Teller.
- c) Der dünne Riemen, es ist eigentlich mehr ein Faden, ist die beste Alternative für perfekten Klang. Zwar braucht es etwas länger, bis der Teller die finale eingestellte Geschwindigkeit erreicht, dafür trübt nun aber auch nichts mehr den Sound deiner Liebingsschallplatte.
- d) Je geringer die Riemenspannung ist, desto weniger Seitenkräfte wirken auf die Plattentellerlager. Die Riemenspannung muss durch Verschieben des Motors jedoch mindestens so eingestellt werden, dass die Drehzahl des Plattentellers konstant bleibt und nicht schwankt. Hierzu liegt eine Einstellschablone für 33,3 und 45 Umdrehungen bei.

## Erstmontage des Tonarms und Tonabnehmers

### a) Montage des Tonabnehmers:

Bevor du den Tonarm auf das Laufwerk montierst, solltest du den Tonabnehmer deiner Wahl am Kopf des Tonarms befestigen. Das machst du, indem du ihn mittels der beiden Schrauben am Kopf (8) fixierst. Anschließend empfehlen wir dir dringend, zur weiteren Montage die Sicherheitskappe auf deinem Tonabnehmer zu befestigen.

### b) Montage des Tonarms

Achtung: Bitte denke unbedingt daran, die Sicherheitskappe auf deinen Tonabnehmer zu befestigen!). Der Tonarm wird auf Höhe der Anker (Lagerbohrung) auf die Tonarmachse gesteckt. Die Ausgleichsgewichte sind so einzustellen, dass die Tonarmseite mit dem Tonabnehmer schwerer ist. Das Tonarmmittengewicht (1) wird leicht nach außen verdreht montiert. Löse hierzu die Sechskantschraube am Mittengewicht und drehe es ein wenig nach außen. Danach fixiere die Schraube wieder. Diese Stellung des Mittengewichtes ermöglicht die Einstellung des Anlagedrucks des Arms am Anker und somit zur Justierung der Bedämpfung der Führung des Arms. Schwingungen können so ausgeglichen werden.

### c) Montage der Buchsen:

Die Buchsenplatte mit den Anschlußbuchsen wird hinten rechts am Laufwerk angeschraubt.. Die Tonarminnenverkabelung wird durch die Nut (9) über der Buchsenplatte geführt. Bitte beachte, dass das Kabel aus äußerst hochwertigen und feinsten Materialien besteht. Es darf daher auf keinen Fall geknickt oder eingeklemmt werden. Gehe also mit größter Sorgfalt und einer ruhigen Hand vor.

## Einstellung des Auflagegewichtes

Die erste Einstellung des richtigen Auflagegewichtes deines Tonabnehmers entsprechend den Angaben des Herstellers erfolgen unter Verwendung einer Tonarmwaage. Diese bekommst du beim Hifi-Händler deines Vertrauens. Zur groben Justierung dienen die breiten Ausgleichsgewichte (4). Eine Änderung der Position, und somit des wirkenden Gewichtes erreichst du mittels des Verschiebens der Gewichte auf dem hinteren Teil des Tonarms. Hast du die richtige Stellung gefunden, fixiere die Gewichte mittels der Madenschrauben. Das schmale Ausgleichsgewicht (5) ist für die Feineinstellung zuständig. Gehe hier in gleicher Weise vor, wie du es schon bei der Grobeinstellung getan hast. Bitte beachte: Verwende die Gewichte immer in der Reihenfolge, welche du zu Beginn der Anleitung auch auf den Bildern gesehen hast. Die Feingewichte werden stets außen justiert, die Grobgewichte liegen immer innen.

## Höhenverstellung der Tonarmaufhängung zur Einstellung des vertikalen Spurwinkels (VTA)

Ziel der Einstellung der optimalen Höhe der Tonarmaufhängung ist die exakt waagerechte Ausrichtung des Tonarms, wenn er auf der Schallplatte liegt. In Kombination mit der Justierung des Tonabnehmers ist so eine optimale Rillenführung in der Schallplatte gewährleistet. Zudem kann der vertikale Spurwinkel (VTA) die Klangwiedergabe beeinflussen. Um den VTA einzustellen, musst du die Höhe des Tonarmes selbst verstellen.

Hierzu legst du die Libellenwaage auf das Tonarmmittelgewicht, senkst den Tonabnehmer auf eine sich drehende Schallplatte ab und siehst dir auf der Libellenwaage die Neigung des Tonarmes (in Richtung der Längsachse des Tonarmes) an. Sichere jetzt für die Höhenverstellung deinen Tonabnehmer mit dem Schutzdeckel und schwenke ihn gegen den Anschlag am Lift. Halte jetzt unbedingt die höhenverstellbare Säule fest, um ein unbeabsichtigtes Herunterrutschen der Säule zu verhindern. Achtung, das Herunterrutschen der Säule kann den Tonarm und den Tonabnehmer beschädigen! Löse anschließend die Schraube am hinteren Teil des Tonarmsockels (7). Verstelle jetzt die Höhe der Tonarmsäule und fixiere die Schraube wieder.

Kontrolliere jetzt mit der Libellenwaage die Neigung des Tonarmes erneut. Sollte die optimale Höhe noch nicht erreicht sein, beginne wieder von vorn, bis bei laufender Platte, die Libellenwaage in Tonarmrichtung mittig ausgerichtet ist.

Achtung: Bitte denke daran, die Sicherheitskappe auf deinen Tonabnehmer zu befestigen!

## Justierung des Tonabnehmers

Der Tonabnehmer muss mittels Einstellschablone so exakt wie möglich justiert werden. Die Qualität dieser Einstellung ist entscheidend für den Klang. Wichtige Einstellungspunkte sind die Kröpfung und der Überhang des Tonabnehmers. Ziel ist es, den richtigen Abtastwinkel des Diamanten in der Plattenrinne zu finden und anzunähern.

### a) Einstellen des Kröpfungswinkels und des Überhangs

Den Kröpfungswinkel und den Überhang stellst du mittels einer Justierung von Hand ein. Löse hierzu leicht die Schrauben (8), welche den Tonabnehmer fixieren. Der Kopf des Tonarms ist so konzipiert, dass du nun den Abnehmer in der Führung zur Winkeleinstellung mittels Drehung justieren kannst. Zum Finden der richtigen Einstellung verwende bitte eine passende Schablone, z.B. die „Schön“-Schablone.

### b) Zweite Einstellung des Auflagegewichtes des Tonabnehmers nach der Tonabnehmerjustierung (entsprechend den Angaben des Herstellers) mittels Tonarmwaage: Die breiten Ausgleichsgewichte für die Grobeinstellung verwenden, das schmale Ausgleichsgewicht für die Feinjustierung verwenden.

## Einstellen des Azimut-Winkels (HTA)

### a) Grobe Voreinstellung mittels eines Spiegels

Die grobe Voreinstellung des HTA erfolgt optisch mit Hilfe einer Lupe und einem Spiegel. Lege hierzu den am Kopf befestigten Tonabnehmer auf einen flachen Spiegel, welcher auf dem Plattenteller liegt. Danach löst du die Schrauben, welche den Tonarm fixieren (6). Nun kannst du den Tonarm um seine Achse drehen. Die Nadelaufhängung, bzw. der Diamant muss in einer Achse mit seinem Spiegelbild stehen. Nach Erreichen der richtigen Einstellung fixiere den Tonarm wieder.

### b) Empfohlen:

Einstellung mit Hilfe der Dr. Feickert Adjust Software. Eine exakte Justierung ist nur mit Hilfe einer Meßsoftware (z.B. Feickert AdjustPlus) möglich. Hier können Phasenverschiebungen und

Abtastpegelveränderungen bei der Einstellung berücksichtigt werden. Je schärfer der Diamantschliff ist desto entscheidender für den Klang ist hier die perfekte Justierung.

## **Einstellung des Antiskating**

Zur Einstellung des Antiskating dient die charakteristische Feder, welche den Tonarm vertikal überragt. Um eine Justierung vorzunehmen, löse die Madenschraube (2), welche den Federstift (3) fixiert. Drehe nun die Feder ein wenig entgegen des Uhrzeigersinns, um den Effekt des Antiskatings zu erhöhen und fixiere den Federstift anschließend wieder. Beim anschließenden Absenken des Tonabnehmers über der Einlaufrihle soll der Tonabnehmer mit nur leichtem Drall nach innen Aufsetzen. Erhöhe ggf. in mehreren Schritten die Federspannung bis dieser Effekt erreicht ist.

Hinweis: Jeder hat seinen eigenen Geschmack. Wir empfehlen eine Einstellung, dass weiterhin ein sehr leichter Drall nach innen beim Aufsetzen der Nadel zu sehen ist.

## **Garantieleistung**

3 Jahr Garantie (außer auf Verschleißteile)