



takumi 

A Turntable by Rik Stoet - Holland

# DEN MOMENT GENIEßEN.

TAKUMI in der Definition von von Nahoko Kojima

*„Das Wesen von Takumi besteht darin, ein tiefes Verständnis für die Nuancen einer bestimmten Kunstform zu erlangen. Es bedeutet, sich ganz zu konzentrieren, unzählige Stunden an einer einzigen Sache zu arbeiten – und dabei nicht aufzugeben. Es erfordert, den Geist zu leeren und sich auf eine Weise zu fokussieren, die in der Lernphase kaum möglich ist.“*

Nahoko Kojima ist eine japanische zeitgenössische Künstlerin, die sich auf Papierschnitte spezialisiert hat. In ihrem Spezialgebiet, der *Paper Cut Sculpture*, gehört sie weltweit zu den bekanntesten Künstlerinnen und wurde mehrfach ausgezeichnet.

HANDWERK UND LEIDENSCHAFT



Wer sich für einen Takumi entscheidet, entscheidet sich für Perfektion. Man erwirbt ein Produkt, das aus echter Handwerkskunst und leidenschaftlicher Hingabe entstanden ist – und genießt Musik auf einem eleganten Gerät mit einem klanglich außergewöhnlichen Charakter.

Vinyl erlebt ein Comeback – und mit ihm eine Vielzahl neuer Plattenspieler. Immer mehr Modelle kommen auf den Markt. Aber wie viele davon vermitteln tatsächlich das warme, emotionale Hörerlebnis, das Sie suchen? Technisch und optisch will man nur das Beste.

Genau das bietet der Takumi TT level 2.1DC – ein Plattenspieler, der mit deutlich teureren Modellen problemlos mithalten kann. Worauf warten Sie noch?



# ENTWICKELT FÜR ECHTES HÖREN.

Der Takumi level 2.1DC ist kein Produkt, das sich an Moden oder Trends orientiert. Er basiert auf solider Ingenieurskunst und wurde durch intensives Hören immer weiter verfeinert. Jedes einzelne Bauteil wurde mit einem klaren Ziel ausgewählt: eine natürliche, klare und unverfälschte Musikwiedergabe.

Von Anfang an stand die Klangqualität im Mittelpunkt. Materialwahl, mechanischer Aufbau und das Design folgen einzig dem Zweck, das Maximum aus der Schallplatte herauszuholen – bei minimalem Einfluss durch das Gerät selbst.

Was äußerlich schlicht erscheint, ist im Inneren sorgfältig durchdacht. Chassis, Motor und Geschwindigkeitsregelung arbeiten perfekt zusammen, um eine ruhige, gleichmäßige Rotation zu gewährleisten. Jeder Teil des Systems trägt dazu bei, dass die Musik so klingt, wie sie aufgenommen wurde.

Der Takumi fügt dem Klang keine Farbe oder Charakteristik hinzu. Er spielt das, was in der Rille ist – mit exaktem Timing, feinen Details und spürbarem Raum. Leise Passagen bleiben leise, laute Passagen haben Punch. Er lässt die Musik für sich sprechen.

Der Takumi level 2.1DC ist langlebig, wartungsfreundlich und gebaut für Musikliebhaber, die echtes Hören ernst nehmen. Ein Werkzeug, auf das Sie sich verlassen können – heute und in Zukunft.

## **Ein solides Fundament – warum wir Acryl gewählt haben.**

Im Herzen des Takumi level 2.1DC steht ein sorgfältig ausgewähltes Material: Acryl. Wir haben es nicht wegen seines Aussehens gewählt (auch wenn es modern und klar wirkt), sondern wegen seiner klanglichen Eigenschaften.

Acryl geht mit Vibrationen sehr ausgeglichen um. Im Gegensatz zu Holz oder Metall erzeugt es kein Nachschwingen in bestimmten Richtungen und speichert keine Energie ungleichmäßig. Es verteilt Schwingungen gleichmäßig und vermeidet so unerwünschte Resonanzen – für einen natürlicheren Klang.

Jeder Plattenspieler nimmt Vibrationen auf – von Lautsprechern, vom Raum selbst oder sogar von der Abtastnadel, die der Rille folgt. Das Gehäuse muss diese Kräfte kontrollieren und dämpfen. Acryl kann das sehr gut. Es sorgt für Ruhe und Stabilität, sodass die Musik unverfälscht zur Geltung kommt.

Das Acryl-Chassis des Takumi wird auf hochpräzisen CNC-Maschinen gefertigt. Jeder Schnitt, jedes Bohrloch und jedes Gewinde wird mit engsten Toleranzen bearbeitet. Das garantiert, dass Motor, Lager und Tonarm perfekt ausgerichtet sind – und dass sich im Laufe der Zeit nichts verschiebt oder verzieht.

Acryl wird häufig in wissenschaftlichen und optischen Instrumenten eingesetzt – weil es stark, stabil und berechenbar ist. Diese Eigenschaften machen es auch im Audio-Bereich ideal. Es trägt die restliche Konstruktion des Plattenspielers mit ruhiger, unauffälliger Autorität – unabhängig davon, welche Musik Sie hören.

## STABILE GESCHWINDIGKEIT, LEISER ANTRIEB – SO DREHT DER TAKUMI.

Eine Schallplatte zu drehen mag einfach wirken, doch in Wahrheit erfordert es präzise Technik. Der Takumi level 2.1DC setzt auf einen Riemenantrieb, einen leisen Gleichstrommotor und eine intelligente Drehzahlregelung, um eine gleichmäßige und präzise Rotation zu gewährleisten.

Wir haben uns bewusst für Riemenantrieb entschieden, um Vibrationen zu minimieren. Der Riemen wirkt wie ein Filter – er blockiert feinste Motorbewegungen, bevor sie das Plattenteller erreichen. Das senkt das Störgeräuschniveau und verbessert die Klarheit der Wiedergabe.

Der Motor ist in einem eigenen, vom Chassis getrennten Gehäuse untergebracht. Im Inneren sorgen Dämpfungsmaterialien dafür, dass kleinste Bewegungen absorbiert werden. Zusätzlich reduziert eine Abdeckung über der Riemenscheibe Luftschall vom Motor. Das Ergebnis: äußerst geringe mechanische Geräusche.

Doch reine Entkopplung reicht nicht. Der Takumi verwendet ein Sensorsystem, das die Drehgeschwindigkeit des Tellers kontinuierlich misst. Ein Magnetkranz unter dem Subteller arbeitet mit einem Hallsensor im Gehäuse zusammen, um in Echtzeit Rückmeldung zu geben. Weicht die Geschwindigkeit auch nur minimal ab, wird sie automatisch korrigiert.

Das sorgt für exakte Tonhöhe, stabiles Timing und einen natürlichen musikalischen Fluss – auch bei langen Hörsitzungen oder schwer abspielbaren Schallplatten. Der Takumi dreht nicht einfach nur die Platte. Er hält die Geschwindigkeit stabil und bewahrt die musikalische Integrität – damit Sie genau das hören, was in die Rille gepresst wurde.

## Für gleichmäßige Rotation gebaut – Plattenteller, Subteller und Lager.

Das Plattentellersystem ist das Herzstück des Laufwerks. Hier muss alles perfekt zusammenspielen: gleichmäßige Rotation, hohe Stabilität und absolute Laufruhe – denn selbst kleinste Abweichungen können den Klang beeinträchtigen. Beim Takumi level 2.1DC haben wir jedem einzelnen Bauteil größte Aufmerksamkeit gewidmet, um die bestmögliche Leistung zu erreichen.

Der Subteller besteht aus massivem Aluminium, präzise aus einem Stück gefräst. Er ist steif, perfekt ausgewuchtet und schwer genug, um den Hauptteller zuverlässig zu tragen – ohne Wackeln oder unerwünschte Schwingungen.

Im Zentrum des Systems befindet sich eine Lagerachse aus Keramik. Keramik ist extrem hart und glatt, was eine besonders niedrige Reibung ermöglicht und Mikro-Vibrationen verhindert – selbst nach jahrelangem Gebrauch.

Die Achse läuft in einem hochpräzisen Lagergehäuse aus Messing. Messing ist ein stabiles, bewährtes Material, das sich seit Jahrzehnten in feinmechanischen Anwendungen bewährt hat. Jedes Lager wird von Hand angepasst und mit einem speziell entwickelten Öl geschmiert, das für einen gleichmäßigen, langlebigen Betrieb sorgt.

Zur weiteren Schwingungsminimierung haben wir Schlüsselkomponenten entkoppelt: Zwischen Haupt- und Subteller befinden sich Gummipuffer, die Mikrostoße absorbieren. Außerdem trennt ein kleiner Gummiring die Spindel (die das Vinyl zentriert) vom Plattenteller selbst – das verhindert, dass sich Energie direkt auf die Schallplatte überträgt.

All diese Maßnahmen führen zu einer ruhigen, stabilen Rotation. Das Ergebnis: klarere Transienten, ein tieferer Hintergrund und ein natürlicher musikalischer Fluss – ganz ohne mechanische Störungen.

## PRÄZISION, WO SIE ZÄHLT – TONARM UND KABEL.

Der Tonarm gehört zu den wichtigsten Bauteilen eines Plattenspielers. Er muss gleichzeitig äußerst steif und nahezu reibungslos beweglich sein. Jede unerwünschte Biegung, Resonanz oder Reibung beeinträchtigt den Klang direkt. Der Tonarm des Takumi level 2.1DC wurde entwickelt, um genau diese Einflüsse konsequent zu vermeiden – durch sorgfältige Materialwahl und präzise Mechanik.

Das Armrohr besteht aus dünnwandigem Titan. Dieses Material vereint hohe Steifigkeit mit geringem Gewicht, wodurch der Tonabnehmer präzise der Rille folgen kann. Gleichzeitig werden Vibrationen effizient vom Tonabnehmerkörper zum Lagerblock weitergeleitet, wo sie kontrolliert abgeleitet werden.

Die Headshell ist fest mit dem Armrohr verbunden und nicht abnehmbar. Dadurch entfallen zusätzliche Steckverbindungen oder Lötstellen, die elektrische Widerstände, Signalverluste oder mechanisches Spiel verursachen könnten. Das Resultat: ein sauberer Signalweg und stabile mechanische Verhältnisse, was der Kanaltrennung und der Detailwiedergabe zugutekommt.

Der Tonarm verwendet ein vollständig kardänisch gelagertes System mit vorgespannten Präzisionslagern. Diese sorgen für extrem niedrige Reibung und praktisch kein Spiel – sodass sich der Tonabnehmer frei und exakt bewegen kann, selbst bei schwierigen Pressungen oder feinen Modulationen.

Der Tonarm bietet volle Justierbarkeit für die optimale Einrichtung:

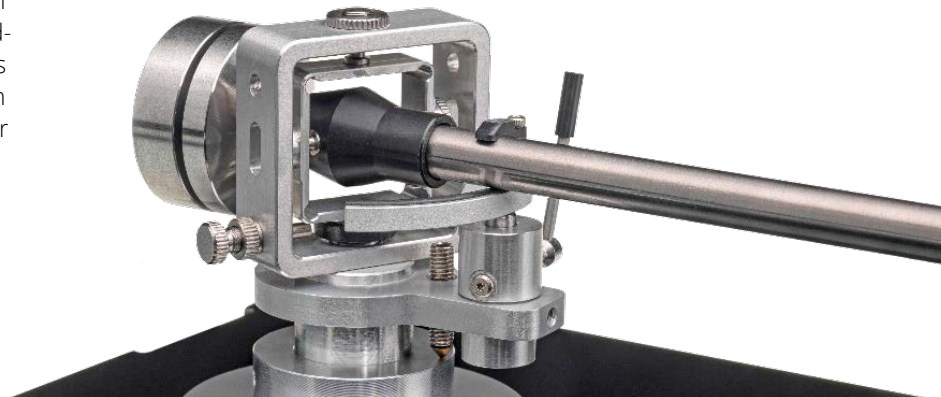
- Vertikaler Abtastwinkel (VTA) über ein 3-Punkt-Basis-System
- Azimuth-Verstellung an der Headshell
- Antiskating über ein reibungsfreies Magnetsystem
- Höhe des Tonarmlifts über seitliche Stellschrauben
- All diese Merkmale ermöglichen eine präzise Abtastung, korrekte Kanalbalance und eine authentische Wiedergabe – ohne klangliche Eigenfärbung durch den Arm.

### Signalreinheit bewahren – das Phono-Kabel.

Das Signal eines Tonabnehmers ist extrem klein und empfindlich. Jede Störung in diesem Abschnitt kann sich deutlich auf die Klangqualität auswirken. Aus diesem Grund ist das Takumi level 2.1DC mit einem fest angeschlossenen Phono-Kabel ausgestattet, das direkt mit der internen Verdrahtung des Tonarms verlötet ist – ohne zusätzliche Stecker oder Lötstellen am Armfuß.

Das Kabel ist 120 cm lang, vollständig abgeschirmt und mit einem doppelten Masseanschluss versehen. Es verwendet hochwertige Leiter mit niedriger Kapazität und geringem Widerstand. Dadurch wird elektromagnetische Einstreuung minimiert und Brummen verhindert – besonders wichtig in hochauflösenden oder komplexen Audiosystemen.

Durch die gleiche Sorgfalt beim elektrischen Signalweg wie bei den mechanischen Komponenten sorgt der Takumi level 2.1DC dafür, dass das Signal vom Tonabnehmer möglichst unverfälscht zum Phono-Vorverstärker gelangt – und die Musik so klingt, wie sie aufgenommen wurde.



## RUHE ZWISCHEN DEN TÖNEN – KONTROLLE DER PLATTENSCHWINGUNG.

Es liegt nahe zu denken, dass die Nadel einfach der Rille folgt und daraus Klang entsteht. Doch in Wirklichkeit geschieht viel mehr. Während die Nadel der Rille folgt, übt sie gleichzeitig eine Rückwirkung auf das Vinyl aus – und diese Kraft kann die Schallplatte selbst zum Schwingen bringen.

Diese Mikroschwingungen verschwinden nicht sofort. Sie können noch einen Moment nach dem Abtasten fortbestehen. Bei der nächsten Note nimmt die Nadel unter Umständen einen Teil dieser Restschwingungen wieder auf. Das führt zwar nicht zu offensichtlichen Verzerrungen, kann aber feine Details verwischen, Impulse abschwächen oder Nuancen im Klang verdecken.

Unsere Lösung dafür ist die direkte Kopplung: Die Schallplatte liegt direkt auf dem Acrylplattenteller – ohne Filzmatte dazwischen. Acryl hat ähnliche Resonanzeigenschaften wie Vinyl und hilft dabei, diese Mikrovibrationen schnell aufzunehmen und in die Masse des Tellers abzuleiten, anstatt sie zurück zur Nadel zu reflektieren.

### **Stabiler Stand, leiser Betrieb – Füße und Entkopplung.**

Die mechanische Entkopplung spielt eine entscheidende Rolle für die Klangqualität eines Plattenspielers. Vibrationen aus der Umgebung – etwa durch Lautsprecher, Trittschall oder Raumresonanzen – können bis zur Abtaststelle zwischen Nadel und Rille vordringen und so die Wiedergabe stören.

Der Takumi level 2.1DC begegnet diesem Problem mit einem 3-Punkt-Auflagesystem. Drei Füße statt vier sind kein Design-Gag, sondern eine bewusste Entscheidung: Drei Punkte definieren immer eine stabile Ebene – auch auf unebenen Unterlagen. So steht der Plattenspieler wackelfrei und sicher, was die optimalen Arbeitsbedingungen für Teller, Lager und Tonarm schafft.



Jeder der drei Füße ist in der Höhe einstellbar. Damit lässt sich das Gerät präzise ausrichten. Eine exakte Nivellierung ist nicht nur mechanisch wichtig, sondern sorgt auch für einen gleichmäßigen Auflage- und Abtastdruck über die gesamte Schallplatte hinweg.

Zudem verfügen alle Füße über eine integrierte Schwingungsdämpfung. Diese Elemente absorbieren strukturelle und luftübertragene Schwingungen, bevor sie empfindliche Baugruppen erreichen. Die eingesetzten Materialien sind so gewählt, dass sie in einem breiten Frequenzbereich wirken – von tiefen Raumresonanzen bis hin zu hochfrequentem mechanischem Rauschen.

## SPEEDPOD

Die Geschwindigkeit des Plattentellers steuern Sie mit dem Speed-Pod, einer kleinen externen Steuereinheit. Sie ermöglicht das einfache Umschalten zwischen 33,33 und 45 U/min und erlaubt feinste Justierungen in 0,01-U/min-Schritten – ideal für ältere Schallplatten oder das präzise Abstimmen nach Gehör.

Der SpeedPod wurde so gestaltet, dass er sich nahtlos in das Design des Takumi einfügt – er passt genau unter das Chassis und hält Ihr Setup aufgeräumt und elegant.



### Warum keine Plattenteller-Matte?

Die meisten Plattentellerauflagen schaffen eine physikalische Trennung zwischen Platte und Teller und ermöglichen es dem Vinyl, eigenständig zu schwingen. Das kann subtile Resonanzen verstärken, den Klang verfärben, Impulse abschwächen und Details verdecken.

Beim Takumi liegt die Platte direkt auf dem Acryl-Teller auf. Da Acryl ähnliche Resonanzeigenschaften wie Vinyl hat, werden Mikroschwingungen rasch aufgenommen, statt zur Nadel zurückzukehren. Dadurch wird die Masse des Tellers effektiv zur Masse der Platte hinzugefügt, wodurch eine einzige, gedämpfte Einheit entsteht. Diese Kombination wird wiederum vom Subteller und der Spindel durch gezielte Gummientkopplung isoliert.

Das Ergebnis ist höhere Stabilität, geringeres Rauschen und eine klarere, fokussierte musikalische Wiedergabe – mit mehr Ruhe, tieferem Schwarz und feineren Details.

Einen Plattenspieler perfekt einzurichten, kann aufwendig sein – vor allem, wenn das Chassis exakt in der Waage stehen muss. Der Takumi level 2.1DC erleichtert diesen Schritt mit einer integrierten Präzisionslibelle, die direkt in das Acrylchassis eingelassen ist.

Sie benötigen keine externen Hilfsmittel oder Schätzarbeit. Stellen Sie einfach die drei Füße ein, während Sie die Libelle beobachten – und schon ist der Plattenspieler in wenigen Minuten exakt ausgerichtet.

## INTEGRIERTE WASSERWAAGE – EINFACHE UND PRÄZISE AUFSTELLUNG.



# TAKUMI TT LEVEL 3.1



## DELRIN-PLATTENTELLER

Der Takumi TT level 3.1 ist mit einem präzise gefertigten Delrin-Plattenteller ausgestattet. Delrin ist aus mehreren Gründen das Material der Wahl. Die Materialeigenschaften von Delrin und Vinyl-Schallplatten sind sehr ähnlich, was zu einer nahezu perfekten Kopplung führt und dadurch mechanische Vibrationen minimiert. Darüber hinaus ist die Dichte von Delrin höher als die von Acryl, was die Masse des Plattentellers erhöht, die Geschwindigkeitsstabilität verbessert und somit Wow und Flutter reduziert. Schließlich ist das elegante Erscheinungsbild des Delrin-Plattentellers das „Sahnehäubchen“ für den level 3.1.

### Massivholz

Das Chassis des level 3.1 besteht aus sorgfältig ausgewähltem Massivholz, das von zwei Acrylschichten umschlossen ist. Die obere Schicht ist mechanisch entkoppelt, um mögliche Vibrationen zu reduzieren. Die Holzoptionen sind Buche oder Nussbaum.

### Integrierter Tonarmlift

Beide Bedienelemente, Geschwindigkeit und Tonarmlift, befinden sich in der vorderen rechten Ecke, eine typische Konfiguration der 70er Jahre. Ein Hebel dient zur Geschwindigkeitswahl, 33,33 oder 45 U/min. Der andere Hebel betätigt den Tonarmlift. Die Tonarmablage und der gedämpfte Tonarmlift sind miteinander integriert. Das Ergebnis ist ein klares, minimalistisches Design, ohne Kompromisse bei der Benutzerfreundlichkeit. Die Höhe der Tonarmablage kann angepasst werden, um dem VTA des Tonarms zu entsprechen, sodass alle Linien gerade und gleichmäßig bleiben. Die hier dargestellte endgültige Anordnung der Bedienelemente kann geringfügig vom Serienmodell abweichen.



# TAKUMI TONABNEHMER

Die Takumi-Serie von Moving-Coil-Tonabnehmern wurde mit einem klaren Ziel entwickelt: Musik mit höchster Präzision, Stabilität und natürlicher Tonalität aus der Schallrinne zu extrahieren.



## Takumi Aka MC

### Technisches Konzept:

Der Aka bildet den Einstieg in die Takumi-Serie. Er verwendet einen Aluminium-Cantilever und einen konischen Diamanten, was eine stabile Abtastung und ein natürliches Klangbild gewährleistet. Die niedrige Impedanz von  $5 \Omega$  sorgt für ausgewogene Tonalität und hohe Kompatibilität mit MC- Vorverstärkern.

### Klangcharakter:

Der Aka bietet eine ausgewogene, musikalische Wiedergabe. Der konische Diamant liegt tief und stabil in der Rinne und bleibt auch bei älteren oder nicht perfekt gepressten Schallplatten sicher in der Spur. Ideal für lange Hörsitzungen.



## Takumi Kuro MC

### Technisches Konzept:

Der Kuro verfügt über einen Bor-Nadelträger und eine elliptische Nadel, wodurch die Abtastgenauigkeit und die Transientenauflösung verbessert werden, während ein ausgewogener Grundcharakter erhalten bleibt. Sein niederohmiges Design sorgt für eine schnelle Ansprache und geringes Rauschen.

### Verhalten und Charakter:

Mit seinem leichteren, steiferen Cantilever und dem schlankeren Schliff extrahiert der Kuro mehr Details im unteren Frequenzbereich und sorgt für mehr Stereotiefe. Er behält die musikalische Leichtigkeit des Aka bei, bietet jedoch eine größere Fokussierung und Geschwindigkeit.



### Takumi Shiro MC

#### Technisches Konzept:

Der Shiro verfeinert das Tonabnehmer-Konzept mit 6N OCC-Spulen und einem fein-elliptischen Diamanten auf einem Boron-Cantilever. Diese Kombination sorgt für noch höhere Auflösung und tonale Reinheit.

#### Klangcharakter:

Der Shiro offenbart feine Mikrodynamik und räumliche Luftigkeit, ohne analytisch zu wirken. Stimmen und akustische Instrumente klingen natürlich, die Höhen sind offen und frei von Schärfe. Eine ausgewogene Wiedergabe mit hoher Authentizität.



### Takumi Kin MC

#### Technisches Konzept:

Der Kin setzt auf einen Rubin-Cantilever, der höchste Steifigkeit und minimale Resonanzen bietet, kombiniert mit einem fein-elliptischen Diamanten. Er stellt eine weitere Steigerung der mechanisch-präzisen Tonabnehmer dar.

#### Klangcharakter:

Der Rubin-Cantilever verleiht dem Kin außergewöhnliche Ruhe und Kontrolle. Der Klang ist präzise, mit tiefem, konturiertem Bass und seidigen Höhen. Feindynamik und Raumdarstellung sind exzellent. Ein Tonabnehmer mit analytischer Präzision und natürlicher Musikalität zugleich.



### Takumi Myo MC

#### Technisches Konzept:

Der Myo ist das Spitzenmodell der Takumi-Serie. Sein Saphir-Cantilever verbindet hohe Steifigkeit mit kontrollierter Dämpfung. In Kombination mit einem fein-elliptischen Diamanten und 6N OCC-Spulen erreicht er eine erweiterte obere Grundfrequenz von 28 kHz. Jede Komponente ist auf Ausgewogenheit, Ruhe und feine Detailwiedergabe abgestimmt.

#### Klangcharakter:

Der Myo zeichnet sich durch außergewöhnliche Reinheit und Mikroauflösung aus. Er tastet die Rille mit äußerster Präzision ab und bewahrt auch in komplexen Passagen seine Ruhe und Übersicht. Ein Tonabnehmer von vollkommener Ausgeglichenheit – die Essenz der Takumi-Philosophie.



## ÜBER RIK STOET

Schon als Kind war ich von Audiotechnik umgeben. Mein Großvater war weithin bekannt für seine Transformatorenfabrik – insbesondere für hochwertige Audio-Transformatoren und Röhrenverstärker. An Sonntagen nahm er mich oft mit in seine Werkstatt, zeigte mir, woran er arbeitete, und führte mich in die Grundlagen der Elektronik ein. Ich war noch zu jung, um alles zu verstehen – aber die Faszination blieb.

Später entschied ich mich für ein Studium der Elektrotechnik und gründete 1993 mein eigenes Unternehmen: Rik Stoet Audio. Die ersten Produkte waren Röhrenverstärker unter den Markennamen Heart und StoetKit. Im Laufe der Jahre entwickelte sich daraus ein breites Sortiment. Unsere Röhrenverstärker und CD-Player mit Röhrentechnik fanden in vielen niederländischen Haushalten ihren Platz. Sogar in den USA waren unsere modifizierten Marantz „tubed-by-Heart“ CD-Player erhältlich.

Vor etwa zehn Jahren wandte ich mich einer neuen Herausforderung zu und entwarf meinen ersten Plattenspieler: den Takumi.

Das erste Takumi-Modell verwendete noch einige Fremdkomponenten. Das Design war einfach, aber durchdacht – schlicht im Aufbau, aber klanglich überzeugend. Die limitierte Serie von hundert Stück war in den Niederlanden schnell ausverkauft. Der Erfolg bestärkte mich, weiterzumachen. Dieses Mal war das Ziel klar: einen Plattenspieler zu entwickeln, der nicht nur besser klingt, sondern auch optisch überzeugt – und trotzdem erschwinglich bleibt.

Diese Entscheidung markierte den eigentlichen Beginn der Takumi-Reise. Ab diesem Moment wurde der Plattenspieler zu meiner Leidenschaft.



## ES IST WIEDER NEWTON.

Schallplattenwiedergabe auf einem Plattenspieler ist ein physikalisches Wunder. Alles dreht sich um Vibrationen. Natürlich sind es in erster Linie die Schwingungen der Tonrillen, die wir hören möchten – schließlich geht es um Musik! Aber auch die verschiedenen Teile eines Plattenspielers erzeugen Vibrationen, und dieses Phänomen muss bei der Konstruktion genau berücksichtigt werden.

Wussten Sie zum Beispiel, dass sich Vibrationswellen durch das Gehäuse, den Tonarm und andere Wege bis zum Tonabnehmer und der Nadel ausbreiten können? Und die Nadel selbst? Auch sie erzeugt Kräfte, die auf die Plattenrinne wirken – Kräfte, die kontrolliert wer-

den müssen. Gemäß dem dritten Gesetz von Newton entstehen dabei Gegenschwingungen in der Schallplatte, sobald die Nadel die Rinne abtastet. Wenn ein Plattenspieler nicht darauf abgestimmt ist, diese Kräfte richtig zu beherrschen, können feinste musikalische Details verloren gehen oder verfälscht wiedergegeben werden.

Deshalb analysieren wir jede Kraft und jeden möglichen Weg, den eine Schwingung nehmen kann. Nur wenn Materialien gezielt ausgewählt und auf die richtige Weise miteinander verbunden werden, entsteht eine klanglich ausgewogene Wiedergabe – so wie beim Takumi TT level 2.1DC.

### **Newtons Bewegungsgesetze:**

#### **Trägheitsgesetz:**

Ein Körper bleibt in Ruhe oder in gleichförmiger Bewegung, solange keine äußere Kraft auf ihn wirkt.

#### **Grundgesetz der Dynamik:**

Die resultierende Kraft  $F$  auf einen Körper ist gleich der Masse  $m$  multipliziert mit der Beschleunigung  $a$ :  $F = m \cdot a$

#### **Wechselwirkungsprinzip:**

Übt ein Körper eine Kraft auf einen anderen Körper aus, so wirkt gleichzeitig eine gleich große, aber entgegengesetzt gerichtete Kraft zurück.

# DIE TAKUMI-TEILE

- Die feste Basis** Natürlich beginnt alles mit der Basis. Das Ergebnis? Das perfekte Gleichgewicht.
- Der Tonarm** Das Design ist ein Paradebeispiel für „Form folgt Funktion“.
- Der Takumi-Arm** Als stolzer Besitzer des Takumi können Sie alles persönlich anpassen.



**Der Antrieb**

Das Klangerlebnis für Sie ist, als wären Sie bei einer Live-Session dabei.

**Die Stabilität**

Dank einer eingebauten Wasserwaage ist der Takumi perfekt ausbalanciert.

**Der Stil**

Der Takumi-Plattenspieler ist zeitlos und antriebsstark – welchen würden Sie wählen?





takumi 

A Turntable by Rik Stoet - Holland



[www.3-h.de](http://www.3-h.de)