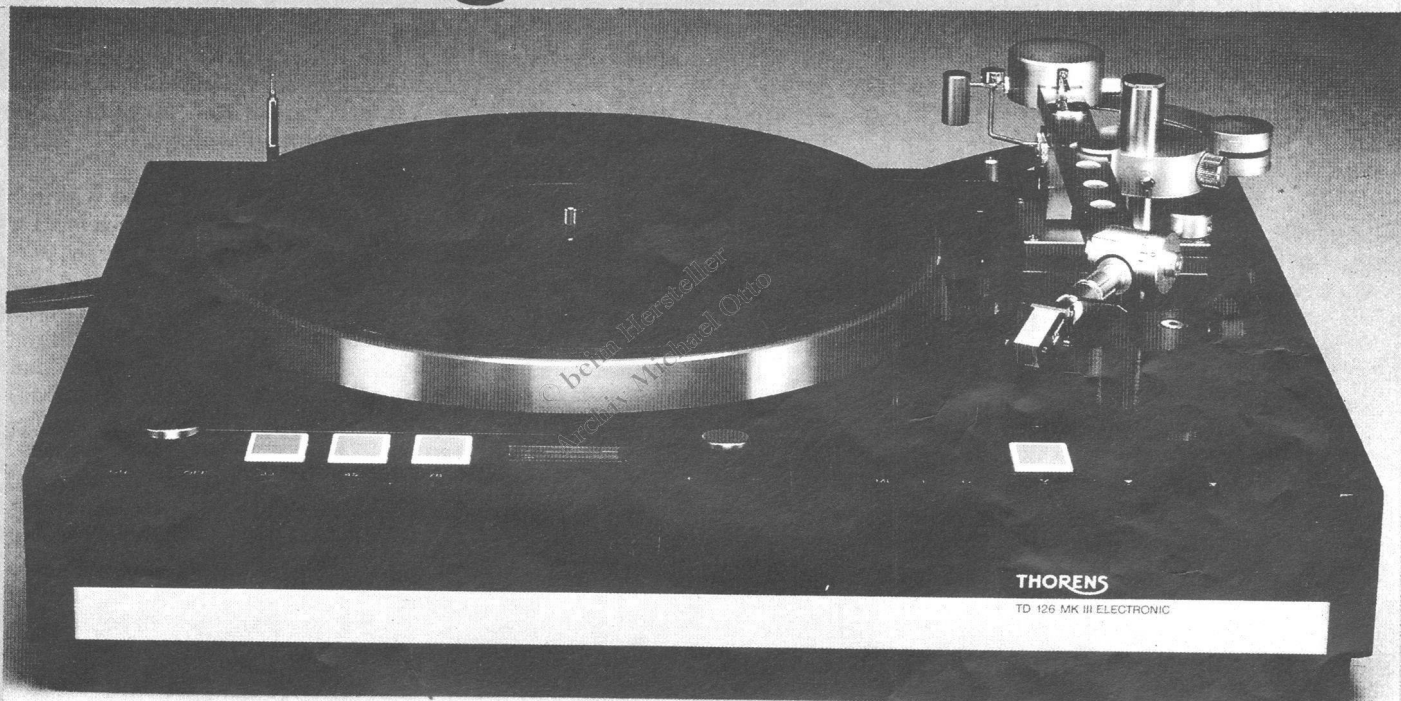


Eigens für die Traumanlage rüstet Thorens ihr Spitzenlaufwerk TD 126 mit dem exzellenten Tonarm DV 505 des Japaners Dynavector aus.

Maßgeschneidert



Eine aufwendige Kombination mit ungewöhnlich hoher Qualität: Thorens TD 126 Mk III und Dynavector DV 505.

Bei der Auswahl des Plattenspielers für die AUDIO-Traumanlage war sich die Testredaktion rasch einig. Es mußte ein hervorragendes Laufwerk sein, auf dem der Spitzen-Tonarm DV 505 der japanischen Firma Dynavector, bestückt mit dem dynamischen System 30 C der selben Firma, montiert werden konnte.

Denn die rund 1600 Mark teure Tonabnehmer-Tonarm-Kombination überzeugte im großen Abtastertest (siehe AUDIO 8/1979) so sehr, daß sie zum Muß für den Plattenspieler der Superanlage wurde. Ein Anruf bei der Firma Tho-

rens klärte den Rest: Auf die Frage, ob die Badener ihr Spitzenlaufwerk TD 126 (siehe AUDIO 1/1979) entsprechend modifizieren würden, meinte Vertriebsleiter Winfried Vogt schlicht: „Wir sind zu allen Schandtaten bereit.“

Äußerlich unterscheidet sich der maßgeschneiderte TD 126 vom Serienmodell nur durch den artfremden Tonarm, die fehlenden Tasten für den Tonarmlift und seine Farbe. Denn das Chassis wurde im gleichen tief dunkelblauen Farbton der Traumanlage gespritzt.

Durch den extrem schweren Tonarm, der

mit seiner Silberfarbe einen angenehmen Kontrast zum blauen Chassis liefert, mußte Thorens allerdings die Federung des Laufwerks verstärken und die Dämpfung härter abstimmen. Das große Gewicht des Arms hätte sonst die Aufhängung so weit zusammengedrückt, daß ein normaler Betrieb des Laufwerks unmöglich geworden wäre.

Ansonsten blieb der TD 126 unverändert. Auch der modifizierte Plattenspieler wird durch einen Riemen, mit dem besonders niedrige Rumpelwerte erzielt werden können, angetrieben. Thorens hält stur an diesem Prinzip fest und do-

kumentiert sogar, daß die absolute Spitze im Plattenspielerbau durch Riemenantrieb ermöglicht wird (siehe „Die Referenz“ in AUDIO 9/1979). Wie recht Thorens damit hat, zeigt ein Trend der Japaner, die ehemals den Direktantrieb im Markt durchsetzten: Einige renommierte Hersteller bieten jetzt ihre Spitzenprodukte mit dem altgedienten Antriebssystem an.

Neben dem Riemenantrieb hat auch das Tellerlager entscheidenden Einfluß auf das Rumpelverhalten. Hier hilft wohl die fast 100jährige Tradition des Lahrer Unternehmens, hochpräzise Lager auch für Geräte fertigen zu können, die in nicht gerade kleiner Stückzahl das Werk verlassen. Der mit 52 Dezibel gemessene Wert für den Rumpel-Fremdspannungsabstand (siehe AUDIO Computer-Meßergebnisse) gehört zur Spitze dessen, was sich mit üblichen Rumpel-Meßplatten ermitteln läßt. Denn das Eigenrumpeln der Meßplatten liegt bereits in der gleichen Größenordnung.

Für gute Gleichlaufkonstanz sorgt beim TD 126 eine Regelelektronik, die abhängig von der Last (beispielsweise mitlaufender Reinigungsbesen) ihre ausgleichende Funktion wahrnimmt. Selbst den Schlupf zwischen Riemen und Motor, der beim Riemenantrieb immer auftritt, kann diese Elektronik feinfühlig ausregeln. Die Tellerdrehzahl bleibt somit konstant.

Einzigster Kritikpunkt an diesem Spitzenlaufwerk ist das etwas hausbackene Design. Sicher achtet ein HiFi-Fan in erster

Linie auf den Klang, aber bei einem Plattenspieler, der gleichzeitig noch optische Faszination ausstrahlt, fällt die Kaufentscheidung leichter. Daß Thorens in der Lage ist, diese Ausstrahlung zu vermitteln, beweist das Nobelprodukt, die „Referenz“.

Ganz anders schneidet in diesem Punkt der Tonarm ab. Dr. Noburo Tominari, Inhaber der kleinen japanischen Firma Dynavector, zeigt, wie ein aufwendig gebautes Gerät trotz exzellenter Daten auch ansprechend aussehen kann. Man spürt handwerkliche Präzision bis ins kleinste Detail, die letztlich dem Arm den Touch des Außergewöhnlichen gibt.

Für dynamische Abtaster mit geringer Nadelnachgiebigkeit ist der DV 505 geradezu der Idealarm. Der stabile Tonarm, der in der Vertikalen durch einen kurzen Nebenarm sehr beweglich ist und auch Höhengschläge der Platte gut verkraftet, bringt die notwendige Masse mit, um zusammen mit dynamischen Tonabnehmern günstigstes Resonanzverhalten zu zeigen. Außerdem dämpft der DV 505 die unvermeidlichen Tonarmresonanzen durch zwei Einrichtungen sehr wirksam.

Auf der Unterseite des Arms sitzt an einer dünnen Blattfeder eine, auf die Frequenz der Resonanz abgestimmte Masse. Dadurch wirkt dieser Anti-Resonator stark dämpfend. Eine zweite Einrichtung besänftigt höherfrequente Schwingungen. Nach dem Prinzip der Wirbelstrom-Bremse* verhindert sie, daß irgendwel-

che Schallwellen den Tonarm anregen können, wodurch Klangverfälschungen vermieden werden.

Welches Klangergebnis nun das Zusammenspiel der drei ausgezeichneten Komponenten ergeben würde, sollte der Hörtest zeigen. Der Thorens wurde dazu an den Burmester-Vorverstärker (siehe Seite 102) angeschlossen. Dieser steuerte die aktiven Phonogen-Boxen (Seite 108) an. Die Formation entsprach damit der Zusammenstellung der Traumanlage.

Steckbrief Thorens

Abmessungen (mm):

505 B × 170 H × 395 T

Hersteller:

Gerätewerk Lahr GmbH.

Postfach 15 60

7630 Lahr

Preis (mit Ultimo 30 C): um

2400,- DM

(Bei der Preisangabe handelt es sich um Richtpreise nach Herstellerankunft)

Bei der Referenzplatte (siehe Seite 42), Gustav Mahlers fünfte Sinfonie, beispielsweise zeigte sich spontan der hervorragende Baß, der durch die Phonogen besonders präzise wiedergegeben wurde. Jetzt kamen die wuchtigen Schläge der Kesselpauke mit soviel Druck und Härte, daß bis zum Original nur noch ein winziger Schritt blieb. Auch in den Höhen klang diese Kombination außergewöhnlich. Musik wurde von ihr spontan wiedergegeben, Instrumente strahlten und große Orchester kamen kompakt – Beispiele für brillante Höhenwiedergabe eines Plattenspielers.

Im Mittenbereich verhielt sich das Ultimo-System eher zurückhaltend, so daß besonders weibliche Singstimmen nie zu dick gerieten. Die Tester vermißten zwar eine Spur Wärme, die jedoch vermutlich auf Kosten der sehr guten Auflösung einzelner Instrumente gehen würde. Auch bei komplexen Passagen blieb das Dynavector überlegen: Das Klangbild zerfiel hier nicht zu undefiniertem Brei, sondern die Instrumente blieben stets ortbar.

Die Thorens-Dynavector-Kombination dürfte derzeit wohl zum Besten, das noch erschwinglich ist, gehören, was ein HiFi-Fan für Geld bekommen kann.

Gerald O. Dick

*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

PLATTENSPIELER Thorens TD 126
(AUDIO-Version)

Gleichlaufschwankungen, linear: 0.075%
(33 1/3 U/min) bewertet: 0.035%

Rumpel-Fremdspannungsabstand: 52 dB
(33 1/3 U/min)

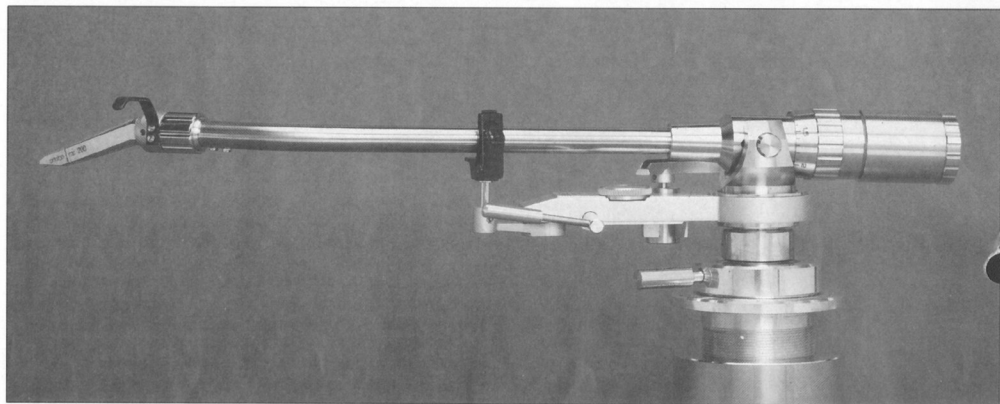
TONARM Dynavector DV 505

Abtastfähigkeit: 80my bei 22mN
(mit Dynavector 30C)

Höhenabtastfähigkeit: Level 4
(mit Dynavector 30C bei 22mN)
(lev. 1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal 12 Hz schwach
vertikal 12 Hz schwach

* Wird ein Metallstück in einem Magnetfeld bewegt, so entstehen in dem Metall Wirbelströme, deren Magnetfeld dem äußeren entgegengerichtet ist, so daß eine Bremswirkung auftritt.



Mit edlem Finish und vorzüglicher Verarbeitung: der japanische Koshin-Tonarm.

Für den Hörtest wurde der Koshin-Arm mit verschiedenen hochwertigen Moving-Coil-Abstärkern bestückt: Ortofon MC 200, Dynavector Karat Rubin und Diamant.

Obwohl Tonarm- und Abtaster-Klassen nach der AUDIO-Klassifizierung nicht völlig übereinstimmen, waren die entsprechenden Resonanzfrequenzen nur sehr schwach ausgeprägt. Klangbeeinflussungen traten nicht auf.

Im Vergleich zum Dynavector-Arm, der in zwei Exemplaren im Test eingesetzt wurde (eines auf dem Luxman-Plattenspieler PD 555, ein zweites auf einem zweiten Thorens TD 126), bewies der Koshin-Arm seine Zugehörigkeit zur Spitzenklasse.

Unterschiede waren so gut wie nicht auszumachen, obwohl der Test wie immer unter optimalen Bedingungen stattfand. Jeder der Arme war mit je einem Exemplar des AUDIO-Referenz-Vorverstärkers KS V-32 (siehe Seite 11) verbunden, die als sogenannte Selector-Einheit in ei-

nem Gehäuse zusammengefaßt und fernsteuerbar sind (siehe auch AUDIO 8/1981).

Im Baßbereich wirkten Koshin- und Dynavector-Arm sehr analytisch und straff. In

Steckbrief Thorens TD 126/ Koshin Lustre GST-801

Maße (mm):
502 B × 167 H × 389 T
(Haube geschlossen)
502 B × 440 H × 389 T
(Haube geöffnet)
Prinzip: Riemenantrieb
**Geschwindigkeiten
(U/min):**
33¹/₃, 45, 78

Ausstattung:
Cinch-Anschlüsse,
Halbautomat mit elektrischem Tonarmlift
Vertrieb:
Gerätewerk Lahr GmbH
Eichgarten 6
7630 Lahr

Preis ohne System:
um 2100 Mark
(Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers, Marktpreis kann abweichen.)

Verbindung mit dem exzellenten Ortofon, MC 200 konnte der Koshin auch feinste Klangmodulationen in diesem Bereich herausarbeiten.

Zwischen beiden Tonarmen gab es bei der Reproduktion der großen Pauke auf der AUDIO-Hörtest-Platte keine mit Exaktheit zu reproduzierenden Unterschiede. Die Pauke kam jeweils mit enormer Macht und Fülle und riß die Zuhörer bei den besonders wuchtigen Schlägen regelrecht mit. Lediglich bei den glockenartig klingenden Klavieranschlägen der unteren Lagen des Bösendorfer Imperial-Flügels, der gegenüber konventionellen Flügeln fast eine Oktave mehr im Baß bietet, ließen sich hin und wieder geringe Vorteile zugunsten des DV 505 herausheben.

In den oberen Baßlagen und in den Mitten erschien der Koshin zuweilen ein wenig klarer und neutraler als der Dynavector. Der Kontrabaß auf der AUDIO-Hörtest-Platte klang definierter und nicht so füllig. In den oberen Mitten und Höhen gab es zwischen den beiden Kontra-

ten indes keine hörbaren Unterschiede.

Unterm Strich bildet die Kombination Thorens TD 126 mit Koshin-Lustre GST-801 einen sehr hochwertigen Plattenspieler. Über die Qualität des Thorens-Laufwerks, das in AUDIO schon mehrfach getestet wurde, läßt sich nur berichten: Es stellt nach wie vor eines der preiswertesten Spitzenlaufwerke überhaupt dar.

Der gebotene Bedienungskomfort der Thorens-Koshin-Kombination dürfte so manchem Fan einen Herzenswunsch erfüllen, denn endlich gibt es einen halbautomatischen Top-Plattenspieler, den man sich noch leisten kann. Außerdem klingt der japanische Koshin-Arm vorzüglich und erbrachte im Test den Neutralitäts-Beweis: Er verfährt die aus der Rille geholte Musik nicht, fügt ihr nichts hinzu und läßt nicht die wesentlichen Details weg. Sein hervorragendes Finish und die unproblematische Bedienung machen ihn zu einem „best buy“, einem Spitzenkauf. *Hans-Günther Beer*

Audio 10

Neutralitäts-Beweis

Thorens kombiniert jetzt sein berühmtes Laufwerk TD 126 mit einem neuen japanischen Arm. Die Kombination gehört in die Spitzenklasse.



Die jüngste Version aus Lahr: der TD 126 mit Koshin-Arm.

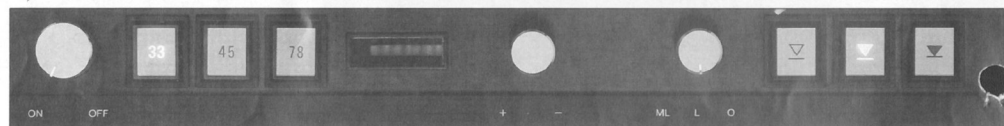
Seit kurzem kann der Plattenspieler-Spezialist Thorens so manchem HiFi-Fan aus der Klemme helfen. Denn wer bislang nach Höherem strebte, sich also einen Top-Plattenspieler aus getrennten Komponenten individuell zusammenstellen wollte, hatte guten Grund, diese Entscheidung reiflich zu überlegen. Zum einen ist die Tonarm-Montage auf das Laufwerk recht mühsam und erfordert darüber hinaus eine gehörige Portion Fachverstand. Zum andern bedeutet der Gewinn an Individualismus gleichzeitig einen Verlust an Bedienungskomfort, da kombinierte Plattenspieler in der Regel keine automatische Endabschaltung besitzen.

Um diesem Dilemma zu entgehen, greifen selbst eingefleischte HiFi-Freaks oft zu einem Modell von der Stange. Solche Komplett-Plattenspieler bieten zwar meist auch hervorragende Qualität, wenn ihre Bauteile vom Hersteller optimal zusammengestellt werden, und durch ihre Voll- oder Halbautomatik sind sie auch komfortabel. Sie bleiben aber doch schlechte Massenprodukte ohne das Flair des Besonderen.

In der Chefetage der Thorens-Fertigungsstätte Gerätewerk Lahr im Südschwarzwald hatte man jedoch schon immer ein offenes Ohr für die

Der TD 126, bestückt mit dem japanischen Dynavector-Arm DV 505, wurde 1979 von der Redaktion für die AUDIO-Traumanlage kombiniert. Der Arm gehört zu den schwersten Exemplaren überhaupt.

Das Bedienfeld für den Thorens: Links der Ein-Aus-Schalter, daneben die Tasten für die Geschwindigkeiten, rechts außen die Tasten für den elektrischen Lift.



Wünsche der Fans. Und so ging das Unternehmen Kooperationen mit verschiedenen Tonarm-Herstellern ein. Das Resultat: Thorens bietet auf der Basis des Erfolgsmodells TD 126 mittlerweile vier verschiedene Versionen mit fertig montierten Fremdtonarmen an. So ist der riemengetriebene TD 126 wahlweise mit dem englischen SME-Arm 3009/MkIII, dem deutschen EMT-Studiotonarm 929 sowie mit einem der beiden japanischen Arme Dynavector DV 505 und Koshin-Lustre GST-801 zu haben.

Der Clou des Angebots ist freilich nicht die Tonarm-

montage, sondern der gebotene Bedienungskomfort. Jeder der Arme wird nicht mehr von seinem eigenen Lift, der per Hebel an der Tonarmbasis bedient wird, angehoben oder abgesenkt, sondern durch einen elektrischen Lift. Der reagiert auf Knopfdruck, der entsprechende Schalter befindet sich bequem zugänglich vorn am Gehäuse.

Zudem spendierten die Thorens-Techniker den Tonarmen, mit Ausnahme des Dynavector DV 505, eine elektronische Endabschaltung, die den Arm ab Plattenende abhebt und den Teller stoppt. Der Dynavector muß auf die-

ses Feature noch verzichten, da die Realisation durch die außergewöhnliche Konstruktion des Arms – er besteht eigentlich aus zwei Tonarmen – momentan zumindest nicht möglich ist.

Dennoch ist der TD 126 mit dem DV 505 am teuersten (3000 Mark). Billiger kommt man da schon mit der EMT-Variante (2200 Mark) oder der SME-Version (1700 Mark) weg. Preislich im Mittelfeld rangiert das jüngste Mitglied des Quartetts, der von AUDIO getestete TD 126 in Verbindung mit dem Koshin-Arm Lustre GST-801. So bestückt schlägt der Tho-

rens mit rund 2100 Mark zu Buche. Verglichen wurde er mit der Ausführung TD 126/Dynavector DV 505, die die Redaktion ehemals für die AUDIO-Traumanlage (siehe Heft 11/1979) zusammenstellte, allerdings damals noch ohne Lift.

Der sehr edel wirkende und selbst im Detail äußerst penibel gefertigte Koshin-Arm gehört zur Kategorie der S-förmig gebogenen, mittelschweren Tonarme und ist speziell für Moving-Coil-Systeme entwickelt worden. Der Tonarmkopf (Fachausdruck: Headshell) kann nach Lösen einer Überwurfmutter abgezogen

werden. Der Steckanschluß entspricht der internationalen SME-Norm; dadurch ist auch der Betrieb mit sogenannten integrierten Abtastern, wie beispielsweise dem neuen Ortofon MC 200 (siehe Seite 60) möglich.

Neben diesen schon seit Jahrzehnten üblichen Konstruktionsmerkmalen bietet der Lustre-Arm aber noch einige typische Besonderheiten. Dazu gehören vor allem die Wirkungsweise der Auflagekraft- und Antiskating-Einstellung: Statt auf Gewichts- oder Federkraft vertrauen die Koshin-Entwickler der Abstoßkraft von Dauermagneten. Ein winziges, aber dennoch kräftiges Exemplar eines solchen Magneten ist im hinteren Teil des Arms montiert, der Partner sitzt darunter in der Tonarmbasis. Da sich gleichnamige Magnetpole, den physikalischen Gesetzen gehorchend, abstoßen,

wird dadurch die Auflagekraft hergestellt. Durch Ändern des Abstandes der beiden Magnete zueinander läßt sich auch die Auflagekraft sehr exakt einstellen.

Nach dem gleichen Verfahren arbeitet auch die Antiskating-Einrichtung. Auch hierzu nutzen die Koshin-Ingenieure die Abstoßkraft zweier Magnetpole dazu aus, um dem Bestreben jedes gekrümmten Armes, sich zielstrebig zur Plattenmitte zu bewegen, eine kompensierende Kraft entgegenzusetzen.

Das Armrohr des GST-801 besteht aus stabilem, schwingungsfreiem Edelstahl, der wie die übrigen Messing-Teile des Arms mit einem edlen, mattglänzenden Oberflächen-Finish versehen ist. Um Resonanzen im Innern des Arms zu unterbinden, zogen die Koshin-Techniker zusätzlich einen ziehharmonikaförmigen Kunststoff-Schlauch ein.

Der von den Thorens-Leuten auf dem TD 126 montierte Lustre GST-801 unterscheidet sich von der serienmäßigen Ausführung als Einzeltonarm (Vertrieb: Taurus HiFi-Vertrieb, Postfach 17 28, 7440 Nürtingen; Preis: 800 Mark) nur in Details des Tonarmsockels.

„Für den Einbau der automatischen Endabschaltung“, erläuterte Winfried Vogt, 37, Vertriebschef des Gerätewerkes Lehr, „gaben wir im Koshin-Werk in Tokio einige Modifikationen auftrag.“

So änderten die Koshin-Techniker nach der Thorens-Vorgabe den Befestigungssockel und verlängerten auch die vertikale, in hochpräzisen Miniatur-Kugellager geführte Achse des Arms. Am unteren Ende dieser Achse befestigten

die Thorens-Mannen einen dazwischen Magneten.

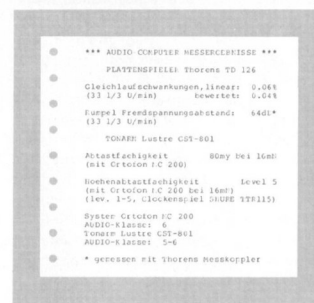
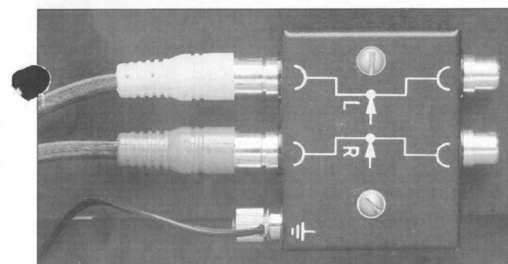
Da sich der Tonarm in der Auslaufrille einer Schallplatte schneller bewegt als beim Abtasten der Signal-Rillen, induziert dieser Magnet in einer benachbarten Spule eine Spannung. Eine Elektronik registriert diese winzige Spannung und setzt sofort den elektrischen Lift in Bewegung. Folge: Der Arm hebt ab.

Die von Thorens entwickelte und auch in anderen Thorens-Modellen realisierte Art der Endabschaltung bietet zwei

Der Koshin arbeitete feinste Nuancen heraus

Vorteil: Erstens reagiert sie auch auf ungewollte seitliche Bewegungen des Armes, beispielsweise durch starke Stöße. Zweitens läßt sie, da sie berührungslos arbeitet, den Arm ungehindert agieren. Die vielen Automatik-Plattenspielern nachgesagte Einschränkung der Armbeweglichkeit ist kein Thema.

Dies zeigte sich auch im Testbetrieb. Beim Vergleich zwischen einem normalen Koshin-Arm und der Thorens-Version ergaben sich keinerlei Unterschiede in der Abtastfähigkeit. Auch eine Überprüfung der Beweglichkeit der Arme mit Hilfe hochpräziser Federwaagen brachte keine Differenzen. Der notwendige Kraftaufwand, um die Arme seitlich aus dem Stillstand zu bewegen, lag jeweils bei dem beachtlich niedrigeren Wert von 16 Millinewton (10 Millinewton [mN], entsprechen einem Gramm). Dies spricht auch für die Sorgfalt bei der Auslegung der Tonarmlager, deren Reibungskräfte minimal sind. ▶



Mit diesem Kästchen auf der Rückseite des TD 126 läßt sich jeder Tonabnehmer an den Verstärker anpassen: Links das Anschlußkabel zum Verstärker, in die rechten Buchsen gehören Widerstandsstecker, die Thorens als Zubehör liefert.