

Plattenspieler

Hie Schweizer Präzision - da futuristisches Design

Zwei Plattenspieler, einer aus dem altherwürdigen Schweizer Haus Thorens, der andere mit unkonventionellen Formen von der amerikanischen Firma Rabco, die vor einigen Jahren den ersten Tangentialtonarm für moderne Tonabnehmer in Serie baute. Beide in einer Klasse, wo einige Messungen schon mehr über die DIN-Meßplatten als über das Laufwerk etwas aussagen.

Der Thorens TD 126, der den TD 125 ablöst, zeigt mit perfektioniertem Riemenantrieb ausgezeichnete Daten bei funktioneller Halbautomatik, die sich wahlweise beeinflussen läßt. Die Bedienung erfolgt über beleuchtete Kurzhubtasten.

Der Rabco ST-7 ist ganz auf Design getrimmt. Das geht so weit, daß, um die Linie nicht zu stören, auf jegliche Beschriftung der Bedienungselemente verzichtet wurde. Sein mechanisch raffiniert gelöster Tangentialtonarm bildet nicht nur einen Blickpunkt, sondern führt auch den Tonabnehmer ohne Fehlwinkel.



Thorens TD 126 electronic

Der neue Spitzenreiter TD 126 von Thorens zielt auf den professionellen und semiprofessionellen Audiobereich ab, wie Vertrieb Bolex deutlich betont. Es braucht nicht extra erwähnt zu werden, daß auch der Markt der ausgesprochenen HiFi-Enthusiasten angesprochen wird.

Für den geplanten Einsatzbereich wurde vor allem die Bedienung des Halbautomaten großzügig weiterentwickelt. Dem Modell TD 125 MK II, das heute das vorläufige Endstadium der Entwicklungsarbeit auf dem HiFi-Sektor von Thorens darstellt, wurde der Antrieb entnommen. Die inzwischen weithin bekannte Hochfrequenzschaltautomatik entstammt dem Modell TD 145. Besonders berücksichtigt wurde die Anwendung für 78 U/min-Schallplatten.

Konstruktives

Der neue Große wird den Ansprüchen eines Studioplattenspielers in vielerlei Hinsicht gerecht. Ein 16 pol. Niederspannungssynchronmotor wird über einen Wechselspannungsgenerator als Langsamläufer betrieben. Für den gleitenden Anlauf ist eine Beschleunigungskupplung eingebaut. Die Kraftübertragung erfolgt bemerkenswerterweise weiterhin über einen Flachriemen. Daß dieser Antrieb überzeugen muß, läßt sich unschwer aus den Rumpelmeßwerten ablesen. Auch hier sollte man bemerken, daß die vom Hersteller angegebenen Meßdaten den herkömmlichen Meßlaborstandard zu sprengen droht. Auch die Gleichlaufwerte lassen keinerlei Wünsche offen.

Bedienung

Auf dem festen querliegenden Konsolteil sind übersichtlich neben Drehknöpfen für Ein-

Aus, Drehzahlfeinregulierung und Automatikauswahl sechs Kurzhubleuchttasten angeordnet. Mit ihnen lassen sich die Drehzahl wählen und der Tonarm steuern. Mehrere Funktionen sind automatisiert. Neben der Vorrangschaltung für 33 1/3 U/min wird die oben erwähnte HF-Automatik mit der Servomotorsteuerung zum Anheben und Absenken des Tonarms gekoppelt. Die Automatikfunktionen lassen sich sukzessive abschalten. Von Hand muß nur noch der Tonarm zur gewünschten Plattenrinne geführt werden und vom Ende entsprechend zurück. Empfehlenswert ist, den Arm auf der Tonarmbank abzusetzen und nur zum Transportieren die Halterung zu benutzen, die den Tonarm sehr straff festhält, so daß beim Heraus-schwenken die Lagerung in axialer Richtung des Tonarms ruckartig belastet werden kann. Die Gewichts- und Antiskatingmarkierungen sind sehr genau, wobei hinzugefügt sei, daß der verwendete Ringmagnet geändert wurde. Die Abdeckhaube läßt sich ohne Demontage nach vorne herausnehmen.

Spezielles

Der Tonarm selbst ist ebenfalls bekannt (siehe Heft 5/75). Zusammen mit dem empfohlenen System Stanton 681EEE (siehe Heft 3/76) ist er ebenfalls in die Spitzenklasse einzuordnen. Kontrollmessungen decken sich widerspruchlos mit den Ergebnissen früherer Tests, so daß die Vermutung einer Serienfertigung mit engen Toleranzen nahe liegt. Dasselbe gilt für die anderen bekannten Teilaggregate des Plattenspielers.

Zusammenfassung

Thorens bietet hier endlich sein aufwendiges Laufwerk mit Drehzahlfeinregulierung zusammen mit der HF-Schaltautomatik an. Der TD 126 gehört ohne Einschränkung in die Spitzenklasse.



Rabco ST 7

Der hier vorgestellte Halbautomat Rabco ST-7 verblüfft in seiner Konzeption. Der Plattentellerantrieb mit einem bürstenlosen Gleichstrommotor, der über einen Hallgenerator gesteuert wird, ist hinreichend bekannt. Dagegen werden sich nur noch wenige an ein Versuchsexemplar erinnern, bei dem ein Tangentialtonarm rein mechanisch gesteuert wurde (außer dem einzelnen Tonarm von Rabco).

Konstruktives

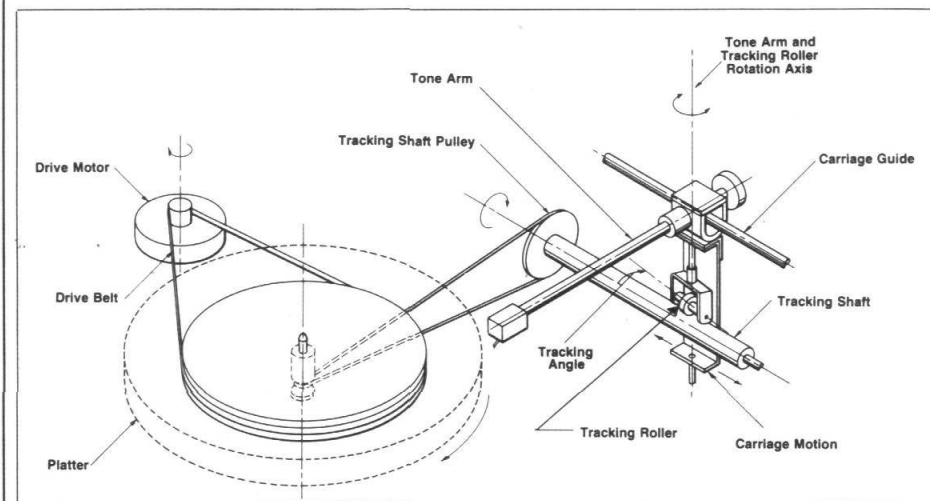
Als erstes Serienprodukt zeigt der neue Rabco-ST-7-Arm diese mechanische Ausführung. Die Umdrehung des Plattentellers wird mit einem gekreuzten Flachriemen auf eine Walze übertragen (siehe Zeichnung). Auf diesem Zylinder läuft genau justiert ein kleines Rad, das mit dem Tonarm verbunden ist. Jede Abweichung von der Tangentialen wird

direkt auf das kleine Rad übertragen. Dieses läuft seinerseits schräg auf der Walze ab und erhält einen Vorschub mit der verbundenen Tonarmlagerung, bis die Tangentiale wieder erreicht ist. Die Steuerung funktioniert ebenso, wenn der Tonarm von der Plattenmitte zu den Außenrillen geführt wird.

Die Tonarmhalterung wird mit zwei ineinandergesteckten Hohlröhrchen schienenartig geführt. Das Gesamtkonzept läßt eine Armlagerung mit schwach rücktreibenden Kräften zu, wobei der Tonarm selbst mit der kleinen Rolle verbunden ist. Wie sich all diese konstruktiven Merkmale in der Praxis auswirken, zeigen die Meßergebnisse recht positiv.

Bedienung

Nicht allein die technische Konzeption, auch das Äußere des Rabco wirkt auf den Betrachter beeindruckend. Das schlichte Design wird durch eine durchsichtige Kunststoffleiste, auf der drei Berührtasten für Stopp und Geschwindigkeitswahl angeordnet sind, hervorgehoben. Solange die schnellere Umdrehungszahl eingeschaltet ist, leuchtet ein Teil



Funktionsschema des RABCO ST-7

der Leiste in höherfrequentem, blauen Licht. Zum Umschalten genügt es, mit dem Finger zum anderen Ende der Leiste zu fahren, wobei kurz die rote Stopptaste aufleuchtet. Der grünleuchtende Tastteil für 33 1/3 U/min schließt sich daran an. Der Ein/aus-Wippschalter wurde vorne leicht erreichbar unter das Gehäuse verbannt. Auch Tonarmlift und Drehzahlfeinregulierung lassen sich einfach und problemlos bedienen. Die Führung des Tonarms zu einer gewünschten Plattenrinne erfolgt am besten hinten am Lagerboden oder am Zusatzarm. Dieser verhindert mit dem seitlichen Ausleger zuverlässig eine zu starke Auslenkung des Tonarms per Hand. In den Auslaufrillen reicht die Nachführgeschwindigkeit nicht aus. Hier tritt eine von dem Tonarm gesteuerte Lichtschranke in Aktion, die ihn anliftet läßt.

Um die Inbetriebnahme des Gerätes zu erleichtern, liegen das Owner's - (10 S.) und das Technical-Manual (30 S.) - bei. Der Tonarm wird mit einer Überwurfmutter am Stummel befestigt. Tonabnehmersysteme mit internationaler Befestigungsnorm lassen sich direkt mit beigelegten Schrauben befestigen. Eine Einstelllehre legt die Nadelspitze räumlich fest. Derart fortgeschritten, fehlt nur noch eine Wasserwaage, um die Aufstellung zu perfektionieren.

Spezielles

In der Praxis taucht die Frage bezüglich der fast als revolutionär zu bezeichnenden Tonarmsteuerung auf. Da nur minimale Kräfte zwischen den Steuerungsrollen auftreten, dürften alleine Verschmutzung und Alterung dem Antriebssystem im Wege stehen. Die lange Walzenrolle ist, kaum geschützt, sichtbar und deshalb empfiehlt der Hersteller eine monatliche Säuberung mit Isopropanol. Die Justierung des kleinen Rades selbst wird in der Fabrik vorgenommen. Durch Unachtsamkeit kann sich die Einstellung verändern - durch den Verbraucher läßt sich dann nur noch sehr schwer feststellen, daß Tonarm und Seitenarm nicht mehr parallel sind. Eine spezielle Einstelllehre wäre hier interessant. Über den genannten Fragenkomplex läßt dieser kurzfristige Test keine Antworten zu, ein Langzeittest ist jedoch geplant.

Messungen

Die Meßergebnisse zeigen gute bis ausgezeichnete Werte. Die Gleichlauf- und Rumpelwerte bleiben gegenüber den sehr guten Herstellerangaben etwas zurück. Der Tester glaubt dies auf die spezielle Verpackungsart des Plattentellers zurückführen zu können. Der Wert für den Drehzahlunterschied zwischen Außen- und Innenradius der Platten darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß er vom Ohr nicht mehr wahrgenommen wird. Im Gegensatz dazu sind die Eigenschaften des Tonarms für die Praxis hervorzuheben und als hervorragend zu bezeichnen.

Zusammenfassung

Die Einstufung des Rabco in die Spitzenklasse ist vollauf gerechtfertigt.

U. Häsler

Das Beste für Ihre Platten



Sie pflegen Ihre Schallplatten mit größter Sorgfalt. Darum sei daran erinnert: unerlässlich für die Wiedergabegüte und die Schonung Ihrer Platten ist eine Abtast-Nadel von höchster Qualität.

Wenngleich langlebig, so sind Abtast-Diamanten doch Verschleißteile. Da der Abnutzungsgrad von verschiedenen Faktoren abhängt, ist es ratsam, von Zeit zu Zeit den Abtast-Diamanten von Ihrem Fachhändler überprüfen zu lassen.

Gönnen Sie Ihren Platten das Beste. Original ELAC-Abtast-Diamanten gehören zu den allerbesten, die Sie kaufen können.

Bewahren Sie Ihre wertvollen Platten vor scheinbar billigen Imitationen. Nur Original ELAC-Abtast-Nadeln garantieren bei größter Schonung höchste Wiedergabe-Qualität. Jeder Fachmann bestätigt Ihnen: ELAC-Abtast-Nadeln gehören zu den besten der Welt.

ELAC

Kritische Ohren hören ELAC

ELAC, ELECTROACUSTIC GMBH
Postfach 2020, 2300 Kiel 1

In Holland: Electrotechniek BV
Duivendrechtsekade 91-94
Amsterdam

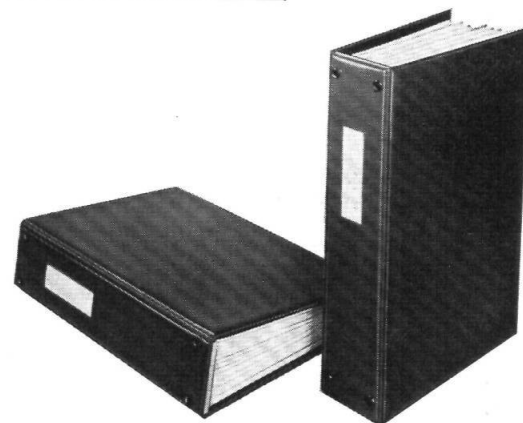
In Luxemburg:
SOGEL S.A.
Luxembourg · 1, Dernier Sol

In Österreich:
HANS KOLBE Ges. m. b. H.
Mollardgasse 64, 1061 Wien 6

In der Schweiz:
APCO AG
Räffelstraße 25, 8045 Zürich

Machen Sie aus Ihrer Zeitschrift ein Nachschlagewerk

fonoforum



Die ideale Sammelmappe für Ihre Zeitschrift fonoforum

Die einzelnen Hefte lassen sich in diese praktischen Mappen leicht einstecken und auf Wunsch auch wieder entnehmen.

Kein Heft geht mehr verloren!

Die gesammelten Zeitschriften ergeben ein nützliches Nachschlagewerk.

Diese Sammelmappe, ganz aus Plastik, mit der bewährten Stabmechanik erhalten Sie für nur **9,- DM.**

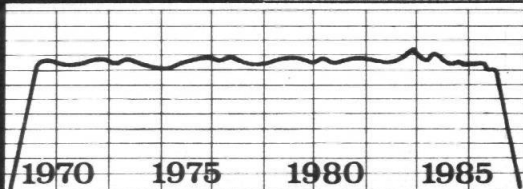
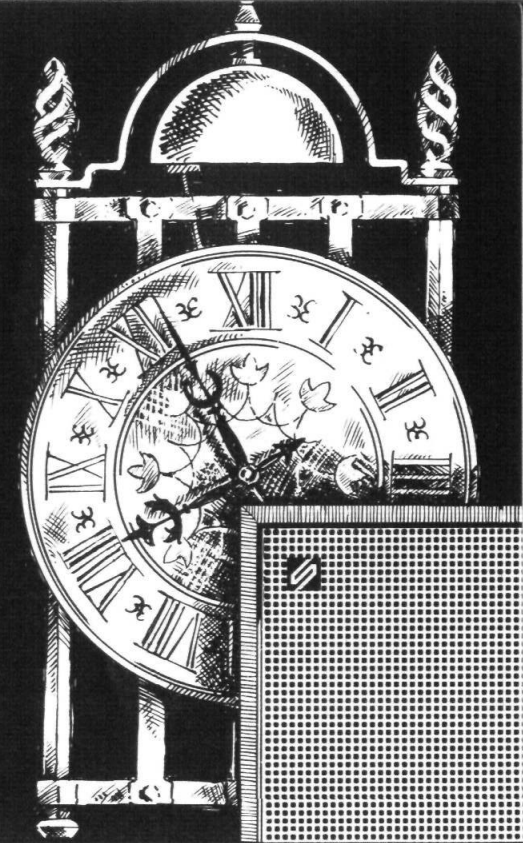
BIELEFELDER VERLAGSANSTALT KG

4800 Bielefeld 1 · Niederwall 53 · Postfach 1140

Plattenspieler

Meßtechnische Untersuchung

	Thorens TD 126	Rabco ST-7
a) Laufwerk	33 ¹ / ₃ , 45, 78 U/min	33 ¹ / ₃ , 45 U/min
Motortyp	16 pol. Synchronmotor	bürstenloser Gleichstrommotor
Plattenteller Gewicht Durchmesser Material	3,2 kg 30 cm Zinkspritzguß (nichtmagnetisch)	1,1 kg 29,7 cm
Gleichlaufschwankungen bewertet nach DIN	± 0,06%	± 0,06%
Drehzahlfeinregulierung	+ 8,3/-8,7%	+ 10,5/-2,8%
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit mit vollem Lenco-Clean-Röhrchen außen innen	- 0,7% - 0,4%	- 1,0% - 0,55%
Hochlaufzeit für 33 ¹ / ₃ U/min Zeit bis Stillstand Zeiten für den Wechsel der Geschwindigkeiten von 33 ¹ / ₃ auf 45 von 45 auf 33 ¹ / ₃	ca. 4 sec ca. 4 sec ca. 2 sec ca. 2 sec	ca. 2,5 sec ca. 5 sec ca. 2,5 sec ca. 2,5 sec
Rumpelfremdspannungsabstand bewertet nach DIN außen innen	46 / 43 dB 47 / 45 dB	40 / 43 dB 44 / 45 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand bewertet nach DIN außen innen	63 / 63 dB 68 / 66 dB	62 / 62 dB 66 / 65 dB
Abmessungen mit Haube B x H x T (mm)	505 x 170 x 395	419 x 157 x 413
b) Tonarm effektive Länge Kröpfungswinkel Überhang	230 mm — 14,4 mm einstellbar	160 mm 0° —
Abtastverhalten bei 300 Hz mit Ortofon M 15 S horizontal 90 µ vertikal 56 µ Baßresonanz M 15 S horizontal vertikal	0,8 p 0,5 p 6 Hz 7,5 Hz	0,8 p 0,5 p 8,5 Hz 9 Hz
Absenkezeit des Tonarmliftes mit M 15 S bei 1,5 p	ca. 1,5 sec	ca. 1,5 sec
Auflagekraftskala Bereich Markierungsabstand	3 p 0,25 p bis 2 p	3 p 0,25 p bis 2 p
Circa-Preis	1250,- DM m. Syst.	1550,- DM o. Syst.



Testsieger kommen und gehen, Favoriten werden entdeckt und vergessen, Neuheiten tauchen auf und wieder unter, — doch SPHIS-Lautsprecherboxen bleiben! Sie waren vor 5 Jahren so aktuell wie heute, und in 10 und mehr Jahren behalten sie ihre Aktualität, so modern und zeitlos wie eine runde Uhr, denn sie sind linear, verfärbungsfrei und klangneutral, in der Technik so ausgereift, daß Verbesserungen fast unmöglich sind. Und diese Spitzengeräte werden bei schärfsten Kontrollen für Sie wie Einzelanfertigungen montiert, im bestausgerüsteten Spezialbetrieb und von versierten Fachkräften.

Prospekte und technische Unterlagen schicken wir Ihnen gern zu!

SPHIS

Regieboxen Studioboxen



SPHIS AUDIOPRODUCT
741 Reutlingen / Wtbg.
Wilhelmstraße 61-1
Telefon (07121) 38331