



TEST

Miracord 770 Elacs neuer HiFi-Wechsler



Der HiFi-Plattenspieler mit Wechselautomatik Miracord 770 H aus dem Hause Elac stellt keine völlige Neuentwicklung dar, sondern eine verbesserte Version des bisherigen Spitzenmodells der Kieler Firma, des Miracord 50 H. Die Verbesserungen betreffen weniger Antrieb und Tonarm als vielmehr den Bedienungskomfort, der durch Feinregulierung der Geschwindigkeit und Stroboskop erhöht wurde. Auch ist es jetzt möglich, den vertikalen Abtastwinkel von 15 Grad bei Schallplattenstapeln einzustellen. Am stärksten überzeugt der neue Miracord durch seinen ausgezeichneten Gleichlauf und die sehr zufriedenstellende Laufruhe. Nicht ganz das entsprechende Niveau erreicht der Tonarm. Immerhin läßt sein Abtastverhalten es gerechtfertigt erscheinen, das komplette Gerät in die gehobene Mittelklasse einzureihen.

Stratos Tsobanoglou

Konstruktive Merkmale

Dreitouriges Laufwerk mit weich aufgehängtem Außenläufer-Synchron-Motor. Die Kraftübertragung von der Stufenwelle des Motors auf den Innenkranz des ausgewuchteten, nicht magnetischen Plattentellers geschieht durch ein Gummi-Reibrad. Eine Höhenverstellung dieses Reibrades auf der leicht konisch geschliffenen Motorwelle bewirkt die Geschwindigkeitsfeinregulierung. Zur Einstellung der genauen Soll-Geschwindigkeit dient ein an dem Plattenteller-Außenrand angebrachter, von einer Glimmlampe beleuchteter Plexiglasring mit Stroboskopmarkierungen. Anstelle der üblichen Stroboskopstriche zeigen die Zahlen 33 und 45 die eingestellte Geschwindigkeit an.

Vom HiFi-Standpunkt aus gesehen zählt der rechteckig profilierte Tonarm mit einer Länge von 20,4 cm zu den kurzen seiner Gattung. Er ist durch ein aufsteckbares Gegengewicht ausbalancierbar und besitzt einen auswechselbaren Tonkopfschlitten. Sehr zweckmäßig und leicht ist der Nadelüberhang einzustellen, wenn andere als die serienmäßig eingebauten Elac-Tonabnehmer verwendet werden. Bei exakter Einhaltung des vorgeschriebenen Überhangs bleibt der tangentielle Abtastfehlwinkel an den meisten Stellen der Schallplatte unter 2 Grad. Nur am Außenrand einer 30-cm-Platte erreicht er 2,4 Grad. Dieser Wert ist für heutige Begriffe etwas hoch: die daraus resultierenden Verzerrungen sind jedoch auch im AB-Vergleich mit Tonarmen günstigerer geometrischer Auslegung nicht hörbar.

Eine Einrichtung im Tonkopf zur Neigung des Tonabnehmersystems schräg nach unten verhilft dazu, auch bei Schallplattenstapeln (Wechslerbetrieb) den vertikalen Spurwinkel von 15 Grad einzuhalten. Allerdings wird der Nutzen, den man hierdurch einhandelt, dadurch zunichte gemacht, daß beim Neigen des Abtasters nach vorn der Nadelüberhang verringert und somit der tangentielle Fehlwinkel vergrößert wird.

Plattenschonend arbeitet der hydraulische Tonarmlift. Auflagekraft wie auch Skating-Kompensation werden durch Spannung je einer Feder erzeugt. Die Automatik wird über vier sehr leichtgängige Drucktasten in Bewegung gesetzt.

Das Testgerät brachte hervorragende Ergebnisse. Tonhöhenchwankungen rücken in einen Bereich, der weit unter dem liegt, was das geschulteste Ohr wahrnehmen kann.

Vom Antrieb her stammende Störgeräusche liegen bei Lautstärken, wie sie in „modernen“ Wohnräumen realisierbar sind, unterhalb der Hörschwelle. Nur bei sehr großen Lautstärken (90 Phon und mehr) macht sich ein leichtes, undefinierbares tieffrequentes Geräusch bemerkbar. Auf jeden Fall wurde nach meinen bisherigen Erfahrungen beim Miracord 770 H in puncto Rumpelfreiheit das Optimum dessen erreicht, was bei Verwendung eines hochtourigen, relativ großen Motors und einer Reibradübertragung zu erreichen ist.

Gleichlauf

Laufruhe

Drehzahlfeinregulierung

Automatik

Tonarmresonanz

Abtastverhalten des Tonarms

Auflagekraft

Skating-Kompensation

Der Variationsbereich reicht völlig aus, um auch bei Verwendung schwererer Staubwischerarme die Geschwindigkeit auf die Nennzahl zu bringen.

Im großen und ganzen arbeitet die Kinematik zuverlässig, ohne den Tonarm während des Abspielens in irgendeiner Weise zu beeinträchtigen. Nicht besonders platten- und nadel-schonend ist allerdings das relativ rasche Aufsetzen des Tonarms. Hier würde die Einbeziehung der Lift-Hydraulik in den automatischen Aufsetzvorgang eine begrüßenswerte Verbesserung bringen.

Spitzen oder übermäßiger Anstieg des Frequenzgangs im Baßbereich bei Verwendung von modernen Tonabnehmern hoher Nadelnachgiebigkeit, die auf Resonanzen des Tonarms deuten würden, konnte ich beim Miracord 770 H nicht feststellen.

Aufgrund der erzielten Ergebnisse mit unserem Referenz-Tonabnehmer Shure V 15 II/7 kann der Tonarm des Elac-Plattenspieler als gute Mittelklassen-Komponente angesehen werden. Auflagekräfte unter 1 p sollte man auch bei den besten heute erhältlichen Tonabnehmern in Verbindung mit ihm vermeiden. Das serienmäßig eingebaute Elac STS 444-12 benötigte 1,25 p Auflagedruck, um auch schwierige Passagen einwandfrei abzutasten. Eine große Plattenschonung wird also auf jeden Fall gewährleistet.

Die Eichung der Pond-Skala auf dem Rändelrad zur Einstellung der Auflagekraft erwies sich als weitgehend genau. Bei einem Ablesewert von 1 p betrug der tatsächlich wirksame Auflagedruck 1,15 p.

Am Testgerät stellte ich eine geringe Unterkompensation des Skating (rund 25 Millipond) bei Abtastung mit dem eingebauten STS 444-12 fest. Bei Verwendung von Tonabnehmern mit größerem Verrundungsradius des Abtastdiamanten (17 oder 18 µ) stimmte die erforderliche Antiskating-Kraft mit dem Skalenwert überein.

TECHNISCHE DATEN

Plattenspieler Elac Miracord 770 H

	Herstellerangaben	Messungen
Drehzahlen	33 1/3, 45, 78 Upm	
Drehzahlfeinregulierung	± 3%	+ 0,24%, -0,24%
Plattenteller: Gewicht Durchmesser	2,3 kg 30 cm	
Gleichlaufschwankungen	< ± 0,1%	± 0,07% (nach DIN 45539)
Drehzahldifferenz zwischen Anfang und Ende einer 30-cm-Platte bei Verwendung eines vollen Lenco-Clean-Röhrchens		0,3%
Rumpel-Fremdspannungsabstand		41 dB (nach DIN 45544)
Rumpel-Geräuschspannungsabstand		61,5 dB (nach DIN 45544)
Abmessungen	45 x 23 x 36 cm (B x H x T)	
Gebundener Preis einschl. Mwst. mit Tonabnehmer Elac STS 444-12	546,- DM	

TECHNISCHE MELDUNGEN

Am 18. 3. feierte die Hamburger Elektro-, Rundfunk- und HiFi-Großhandlung Herbert Hüls ihr 25jähriges Gründungsjubiläum. Außer den drei Niederlassungen in Hamburg, Kiel und Lübeck gehören heute die Transonic GmbH & Co., Hamburg, und die Unternehmen H + T Stereo Ltd., Toronto, sowie Nordmende Quebec, Montreal, Canada, zur Firmengruppe.

Der Zentralverband der elektro-technischen Industrie e. V. (ZVEI) hat ein Faltblatt herausgegeben, das Aufgaben und Organisation des Verbandes übersichtlich darstellt. Das brieftaschengroße Blättchen dient als Wegweiser für jeden, der Kontakte zu den Abteilungen, den Fachverbänden und den Landesstellen sucht, und kann bei der Pressestelle des ZVEI, 6 Frankfurt/Main, Stresemannallee 19, angefordert werden.

Abtastverhalten

Tonarm Miracord 770 H

bei Verwendung eines Tonabnehmers Shure V 15 II/7

	Auflagekraft	Amplitude
Unterer Frequenzbereich (mit Platte DG 641001)	0,3 p	28 µ leicht verzerrt
Seitenschrift	0,5 p	44 µ leicht verzerrt
	0,75 p	56 µ leichter Summton
	1,0 p	70 µ leichter Summton
	1,25 p	90 µ Summton
	1,5 p	90 µ
Tiefenschrift	0,3 p	35 µ leicht verzerrt
	0,5 p	44 µ
	0,75 p	56 µ
	1,0 p	56 µ
	1,25 p	56 µ
	1,5 p	56 µ
Oberer Frequenzbereich (mit Platte Shure TTR-101 RM 2)	0,3 p	Pegel Nr. 2 leicht verzerrt
	0,5 p	Pegel Nr. 3 leicht verzerrt
	0,75 p	Pegel Nr. 3
	1,0 p	Pegel Nr. 4 leicht verzerrt
	1,25 p	Pegel Nr. 4
	1,5 p	Pegel Nr. 4