



TEST

Fünf Plattenspieler



Philips GA 418 automatic

Der Vollautomat, der wahlweise auch manuell spielbar ist, wird durch einen langsam laufenden Synchronmotor mittels Flachriemen angetrieben. Plattenteller und Tonarm sind auf einem Subchassis angeordnet. Eine Drehzahlfeinregulierung ist nicht vorhanden. Die Bedienungselemente für Drehzahl-einstellung, Start, Stop und Tonarmlift sind als Wippschalter gut überschaubar angeordnet und problemlos zu bedienen. Der Tonarmlift senkt schnell ab und arbeitet wie die Automatik präzise. Die Platten-größe (17 und 30 cm) wird durch einen Stift am Außenrand des Plattentellers abgetastet. Außer dem ab Werk eingebauten Tonabnehmer können andere Systeme mit internationaler Befestigungs-norm, die auf einem mitgelieferten Schnellwechselein-schub montiert werden müssen, verwendet werden. Eine Einstelllehre ist beige-fügt.

Der Tonarm ist äußerlich dem 209 S sehr ähnlich. Das verkleidete Tonarmgewicht ist auf einer verzahnten Schiene mittels Spindel (Drehknopf) längs des Tonarms zu verschieben. Beim getesteten Exemplar ergab sich ein Antriebsspiel, das die Einstellung der Auflagekraft zu einem Geduldspiel werden ließ. Auf Markierungen für die Auflagekraft am Drehknopf wurde zugunsten einer Tonarmwaage im Lagerbock verzichtet. Diese elegante Lösung, ohne Tonarm-balancierung die Auflagekraft direkt einzustellen, erwies sich in dieser Ausführung als unpraktisch, da der Tonarm manchmal an der Seitenführung des Lagerbocks auflag. Ein Großteil der abgelesenen Auflagekräfte ergab dadurch irreführende Werte. Der Tester sah sich aus diesem Grunde gezwungen, auf eine im Handel käufliche Tonarm-waage zurückzugreifen.

Die Tonarmverriegelung läßt sich mit einem Hebel betätigen. Antiskating wird mittels Drehknopf für konische und elliptische Nadeln getrennt eingestellt.

Die Gleichlaufschwankungen sind insgesamt als zufriedenstellend zu bezeichnen. Eine Drehzahlfeinregulierung ist aber nicht

Auf dem Plattenspielermarkt sind in jüngster Zeit neue Impulse zu spüren, traditionelle Assoziationen von bestimmten Firmennamen mit bestimmten Konstruktionsprinzipien verlieren ihre Gültigkeit. So stellte Dual jetzt erstmals ein riemenangetriebenes Laufwerk vor, und die beiden Schweizer Firmen Thorens und Lenco halten nicht mehr einschränkungslos an ihrer Philosophie des manuellen Einzelspielers fest und präsentierten erste Modelle mit (Teil-)Auto-matik.

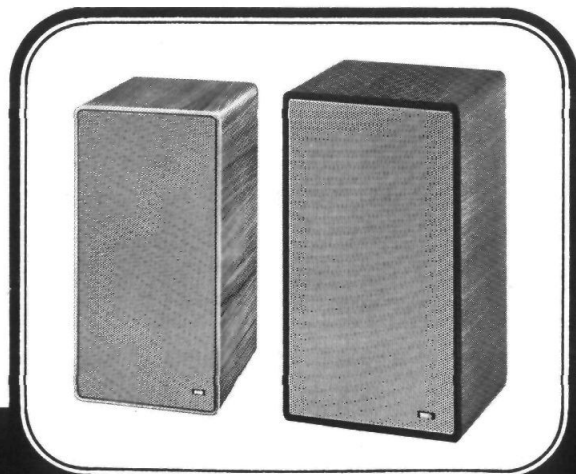
Die folgenden Testberichte stellten die beiden neuen Schweizer Plattenspieler Thorens TD 145 und Lenco L 65 vor und informieren zusätzlich über drei weitere interessante Geräte verschiedener Preisklassen: Der neue preisgünstige Philips-Plattenspieler GA 418 ist der Nachfolger des auslaufenden GA 408 und bildet jetzt zusammen mit dem Spitzenmodell 209 S das Angebot der vollauto-matischen Plattenspieler von Philips, mit dem SR-212 von Sansui stellten wir das Gerät eines japanischen Herstellers vor, der sich bei uns vor allem auf dem Gebiet der elektronischen Bausteine einen Namen gemacht hat, und der Solid 5 ist ein Riemenantriebler, mit dem die Firma Micro Seiki ihr Angebot an den ambitionierten HiFi-Liebhaber ergänzt.

softline!

ungewöhnlich preisgünstig vom Soundprofi WHD

- Wenn markant-eckige Lautsprecherboxen nicht zu Ihrer Wohnungseinrichtung passen und Sie sanfte Rundungen bevorzugen — WHD hat sie!
- Wenn Sie Lautsprecherboxen suchen, bei denen Sie zu vernünftigem Preis ein Maximum an high fidelity bekommen — WHD hat sie!

Box 2800: 60 Watt · 35 - 25 000 Hz · 3-Weg-Kombination: Tieftonstrahler, Kugelkalotte-Mitteltonstrahler, Kugelkalotte-Hochtonstrahler · Volumen: 16 ltr
Box 3000: 70 Watt · 25 - 25 000 Hz · 3-Weg-Kombination: Tieftonstrahler, Kugelkalotte-Mitteltonstrahler, Kugelkalotte-Hochtonstrahler. Volumen: 26 ltr
Gehäuse wahlweise in Nußbaum natur, weiß oder anthrazit



Prospekte und Bezugsquellennachweis durch:

Wilhelm Huber + Söhne OHG
7212 Deißlingen (Neckar) · Box 20

vorhanden. Insofern ist der Nachlauf mit 0,35% zu groß, da der Schlupf mit 0,95% bei Verwendung eines vollen Lencocleaners hinzukommt. Die Messungen für den Rumpelfremdspannungsabstand ergaben durchschnittlich gute Werte, während die Ergebnisse für den Rumpelgeräuschspannungsabstand mit zu den besten gemessenen Daten gehören. Das Abtastverhalten des Tonarms wurde mit unserem Referenzsystem Ortofon M 15 S gemessen und zeigt gute Werte. Die Baßresonanzen deuten auf



einen nicht allzu leichten Tonarm hin. Tonabnehmer mit großer Nadelnachgiebigkeit können aber durchaus eingebaut werden. Der eingebaute Abtaster reicht nahe an die Spitzenklasse heran. Sein Klangbild ist ausgewogen und sauber. Die Höhen wirken, wie die Messungen bestätigen, etwas unbetont. Der insgesamt angenehme Klangcharakter wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt. Zwar schreibt die Bedienungsanleitung 2,0 p Auflagekraft vor, doch schon 1,5 p ergaben ein ausgezeichnetes Abtastverhalten, so daß ohne Qualitätseinbuße von dem Herstellerhinweis abgegangen werden kann. Speziell das Höhenabtastverhalten zeigte sich dem Philips CD-4-Tonabnehmer GP 422 überlegen. Der vertikale Spurwinkel mit 24° ist etwas zu groß. Korrekturmöglichkeiten sind nicht angegeben. Erfreulich ist der bei Philips-Systemen durchweg registrierbare hohe Übertragungsfaktor.

Der Plattenspieler hinterläßt aufgrund der Meßdaten und der einfachen Bedienung einen guten Eindruck und liegt im Preis relativ günstig. Würde die an und für sich gute Konzeption der Auflagekräfteeinstellung und -anzeige in der Praxis zufriedenstellend arbeiten, könnte man den Philips-Entwicklern einschränkungslos Lob spenden.

Ulrich Häslar

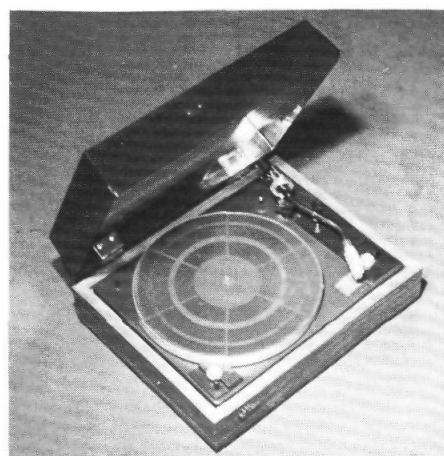
Sansui SR-212

Ein 4-Pol-Synchronmotor treibt über einen Riemen den Plattenteller an. Eine Geschwindigkeitsfeinregelung ist nicht vorhanden. Zum Spielbeginn muß der Tonarm über die Einlaufrille geschwenkt werden. Dabei schaltet sich der Plattentellerantrieb ein. Ein Antippen des Schwenkhebels für Start und Stop veranlaßt das Absenken des Tonarms. Beim Erreichen der Auslaufrille oder nach Betätigen des Stophebels sorgt eine Abschaltautomatik für das Zurückführen des Tonarms und das Abschalten des Geräts. Diese Funktionen werden verhältnismäßig schnell (in 5 sec) ausgeführt. Der kurze Lifthebel ist recht schwergängig. Zum Abheben des Tonarms sollte er, um ein Springen der Nadel zu vermeiden, vorsichtig bedient werden, da die Bedienungselemente mechanisch nicht vom Plattenteller entkoppelt sind. Der Lift senkt langsam ab. Bei einer Antiskatingkraft für 2 p Auflagekraft wandert der Tonarm beim Heben und Senken mit dem Lift selbständig um etwa fünf Rillen nach außen, setzt also hinreichend präzise wieder auf.

Der s-förmige Tonarm ist kardanisch aufgehängt. Die Tonarmbalance wird an einem

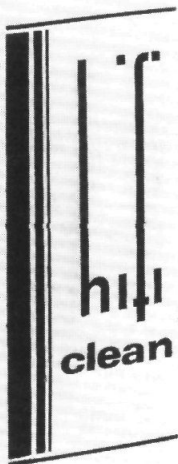
Gegengewicht eingestellt. Durch weiteres Verdrehen des Gegengewichts zusammen mit einer davor befindlichen Skalenscheibe läßt sich die Auflagekraft hinreichend genau einstellen; der Skalenwert ist bis etwa 10% zu groß. Für die Antiskatingkraft sorgt ein kleines, an einem Faden aufgehängtes Gewicht, dessen Einhängekerben einer 0,5 p Abstufung in der Auflagekraft entsprechen. Der Tonarmkopf, ebenso wie der Tonarm aus Aluminium, besitzt den üblichen Schraubanschluß und gestattet den Einbau anderer Systeme. Für die Überhangeinstellung gibt die überhaupt begrüßenswert ausführliche Bedienungsanleitung hinreichende Informationen.

Die Messungen am Laufwerk ergaben, daß die Sollgeschwindigkeit bei geringem Schlupf gut eingehalten wird. Die Gleichlaufschwankungen lagen bei einem der beiden gemessenen Exemplare bei $\pm 0,18\%$, bestätigten jedoch beim zweiten Testgerät mit $\pm 0,09\%$ die vom Hersteller angegebenen 0,1%. Die Rumpelspannungsabstände sind gut. Der Tonarm hat mit dem eingebauten System SC-37 übliche Baßresonanzfrequenzen, während diese mit dem Referenzsystem Ortofon M15S mit ≤ 5 Hz bereits in den Bereich der Höhenschlagfrequenzen fallen und damit die Nadelführung gefährden. Die erforderlichen Mindestauflagekräfte zum Abtasten bestimmter Schnellen mit dem Ortofon-System lassen erkennen, daß der Tonarm zu den einfacheren seiner Art gehört. Er ist für den Einbau anderer Systeme nur bedingt geeignet. Am Tonabnehmer SC-37 wurden für beide Kanäle recht unterschiedliche Übertragungsfaktoren gemessen, die zur Wiederherstellung der Balance ein beachtliches Verdrehen des Balancereglers erfordern. Als optimale Auflagekraft werden von Sansui 2,5 p angegeben. Da hiermit alle Abtastversuche posi-



tiv ausfielen, wurde die Auflagekraft auf 2 p reduziert. Damit erfolgt die Abtastung noch derart sicher, daß auch unter dem Aspekt der Plattenschonung gerade diese Auflagekraft von 2 p empfohlen werden kann. Bei 1,5 p hingegen wurden 10,8 kHz nicht einmal mit der Schnelle 15 m/s sauber abgetastet. Die Frequenzgangkurve zeigt, daß die Nadelresonanz bei 14 kHz mit 9 dB Überhöhung stark ausgeprägt ist. Zu deren Kompensation ist ein selektiver Höhenregler durchaus von Vorteil. Im übrigen Bereich ist der Frequenzgang ausgeglichen. Das Klangbild ist durchsichtig und etwas höhenbetont. Tonarm und Abtaster sind in diesem Gerät gut aufeinander abgestimmt. Insgesamt ist der Sansui SR-212 im Rahmen des japanischen Angebots ein interessantes Gerät, weil es eine durchaus befriedigende Preis-Gegenwert-Relation bietet. Es begegnet auf dem deutschen Markt allerdings harter Konkurrenz vor allem durch einheimische Produkte.

Heinz Bohn



hifi-clean

eine hochwirksame
Schallplatten-
reinigungsflüssigkeit
für das
„Feucht-reinigen“
und
„Feucht-abspielen“
von
Schallplatten

hifi-clean
trocknet absolut
rückstandsfrei auf.

Vertrieb:
Fa. Torsten Beermann
2000 Hamburg 76
Blumenau 10
Tel. (040) 25 28 78

Lenco L 65



Automatischer Einzelspieler mit den Geschwindigkeiten 33 $\frac{1}{3}$ und 45 Upm. Ein 16-Pol-Synchronmotor treibt über einen Flachriemen den Plattenteller aus magnetisierbarem Stahlblech an. Die Geschwindigkeitsumschaltung erfolgt über eine Gabel, die den Riemen um die entsprechende Stufe der Motorwelle legt. Der Tonarm besitzt einen auswechselbaren Tonkopf, der die Verwendung aller Tonabnehmer mit genormten Befestigungslochabstand erlaubt. Mit dem drehbaren Gegengewicht wird nicht nur die Balance, sondern auch die Auflagekraft justiert. Die Skatingkraft läßt sich durch Federspannung kompensieren, die kontinuierlich regelbar ist. Über einen Kipphebel wird der in seiner Arbeitshöhe verstellbare Tonarmlift betätigt. Die Gleichlaufeigenschaften entsprechen voll den Erwartungen, die heute an ein Ge-

rät dieser Preisgruppe gestellt werden. Die Abweichung von der Sollgeschwindigkeit erscheint sehr gering. Da eine Drehzahlfeinregulierung jedoch fehlt, wäre ein leichter Vorlauf wünschenswert, denn bei Verwendung eines vollen Lenco-Clean-Röhrchens sinkt die Drehzahl um weitere 0,8%. Die Rumpelabstände erfüllen zwar die Herstellerangaben, aber sie machen doch auch deutlich, daß ein Riemenantrieb nicht prinzipiell gute Ergebnisse garantiert. Der Tonarm eignet sich aufgrund der sehr kleinen trägen Masse und der geringen Lagerreibung auch für hochwertige Abtaster. Das Auflagegewicht und die erforderliche Skatingkompensation entsprechen sehr gut den Markierungen. Zum angenehmen und problemlosen Umgang tragen die übersichtlich angeordneten Bedienungselemente und die ausgezeichnete Schwingungsdämpfung der Platine bei. Beeinträchtigend wirkte sich der beim Absenken zur Plattenmitte versetzende Lift aus. Kritik muß an der Fertigungskontrolle geübt werden: Beim Testgerät konnte ein stark wackelnder Tonkopf seinen Halt erst durch einen Streifen Tesaband finden. Den führenden Halt der Einlaufrille erreichte die Nadel ohne die Hand des Testers nie. Der Aufsetzpunkt der Automatik befand sich 1 mm neben der Platte. Ein einwandfreies Gerät vorausgesetzt, kann man der Firma Lenco bescheinigen, daß ihr mit dem L 65 ein Plattenspieler gelungen ist, der HiFi-Qualität mit dem heute gewünschten Bedienungskomfort verbindet und dabei – etwa die einfache Antiskatingeinstellung – praktische neue Lösungen von Einzelproblemen bietet.

Thorens TD 145

Dieser manuelle Einzelspieler entspricht im Laufwerk und Tonarm dem TD 160 (siehe Heft 10/73), besitzt jedoch zusätzlich eine neuartige Abschaltautomatik. Der Start des Plattentellers erfolgt nach der Geschwindigkeitswahl in einer Momentstellung des linken Drehknopfes. Wird der Tonarm anschließend mit dem rechten Drehknopf abgesenkt, so erzeugt eine elektronische Schaltung in einer Spule ein Hochfrequenzsignal. Ein kleines Ferritelement am unteren Tonarmlager nähert sich während des Abspielens einer Schallplatte der Spule und ändert ihre elektrischen Eigenschaften. Bei erhöhter Bewegungsgeschwindigkeit des Tonarms in den Auslaufrillen oder durch einen versehentlichen Stoß wird in der Elektronik ein Steuersignal zur Auslösung eines Relais gewonnen. Der Lift hebt den Tonarm von der Schallplatte ab, und



TECHNISCHE DATEN (Meßergebnisse)

	Philips GA 418 A	Sansui
a) Laufwerk	33 $\frac{1}{3}$, 45 Upm	33 $\frac{1}{3}$, 45 Upm
Motortyp	Synchronmotor	4-Pol-Synchronmotor
Plattenteller: Gewicht Durchmesser Material	– 290 mm Stahlblech	1,1 kg 300 mm Aluminiumdruckguß
Gleichlaufschwankungen (bewertet nach DIN)	$\pm 0,07\%$	Gerät 1: $\pm 0,18\%$, Gerät 2: $\pm 0,09\%$
Abweichungen von der Sollgeschwindigkeit	– 0,35%	+ 0,15%
Drehzahlfeinregulierung	–	–
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit mit Lencocleaner (außen)	– 0,95%	– 0,30%
Drehzahlabweichung zwischen Anfang und Ende einer 30-cm-Platte bei Verwendung eines vollen Lenco-Clean-Röhrchens	0,25%	0,25%
Rumpelfremdspannungsabstand (bewertet nach DIN)	mit Super M GP 400 41/38 dB 43/40 dB	mit SC 37 36/38 dB 40/45 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand (bew. nach DIN)	65/63,5 dB 69 dB	64 dB 68,5/67,5 dB
Abmessungen mit Haube B x H x T (mm)	409 x 140 x 338	442 x 166 x 352
b) Tonarm effektive Länge Kröpfungswinkel Überhang	213 mm – 17 mm	215 mm – 10 mm
Abtastverhalten bei 315 Hz mit Ortofon M 15 S	90 μ horizontal: 0,85 p 56 μ vertikal: 0,65 p	1,0 p 0,75 p
Baßresonanz horizontal vertikal	GP-400 7 Hz 8,5 Hz	SC 37 7 Hz 7 Hz
	M 15 S 6 Hz 8 Hz	M 15 S 5 Hz 6,5 Hz
Circa-Preis	390,- bis 410,- DM (einschl. TA)	548,- DM (einschl. TA)

das Laufwerk stoppt. Diese Konzeption vermeidet jede Beeinträchtigung der Tonarmbewegung, da das Ferritelement die Trägheit und die Reibung des Tonarms praktisch nicht verändert.

Die Eigenschaften des Laufwerks erwiesen sich erneut als gut bis sehr gut. Ein zweites Testexemplar erbrachte bis auf einen um etwa 3 dB schlechteren Rumpelfremdspannungsabstand praktisch gleiche Ergebnisse. Unter Berücksichtigung der am TD 160 gemessenen Werte scheint es gerechtfertigt, dieses zweite Gerät als Ausreißer zu betrachten. Die relativ große Abweichung von der Sollgeschwindigkeit verringert sich bei Benutzung eines Plattenbesens, so daß dann eine Drehzahlfeinregulierung nicht vermißt wird.

Auch der Tonarm erwies sich erneut als ein sehr guter Vertreter seiner Gattung. Eine leichte Tendenz zur Unterkompensation zeigte sich auch diesmal bei der Skatingkorrektur. Die früher gelegentlich beanstandete geringe Absenkgeschwindigkeit des exakt arbeitenden Tonarmlifts ist auf einen sinnvollen Wert erhöht worden.

Die neue „Hochfrequenz-Schaltautomatik“ gestaltet die Bedienung einfach und sicher. Sie verhindert das Absenken des Tonarms bei stehendem Plattenteller, löst den Schaltvorgang zuverlässig erst in den Auslaufrillen aus und hebt den Tonarm auch bei Stromausfall ab. Die vom Hersteller propagierte Auslösung bei seitlichen Stößen auf den Arm konnte jedoch nur für Plattenradien kleiner als 75 mm festgestellt werden. Insgesamt kann auch Thorens bescheinigt werden, daß das Ziel, eine Halbautomatik zu entwickeln, die sich in keiner Weise negativ auf die qualitätsbestimmenden Merk-

male auswirkt, technisch originell und wirksam erreicht wurde. An der Verarbeitung der beiden Testgeräte gab es nichts zu beanstanden.

Rolf Kuno

Micro Solid-5



Manuell zu bedienendes Gerät, Laufwerk, Tonarm und Bedienungselemente sind fest auf einer eleganten flachen Zarge aus Naturholz angebracht. Zur Trittschallisolierung ruht das Gerät auf vier in der Höhe verstellbaren, gedämpft gefederten Füßen. Mit Hilfe der eingebauten Wasserwaage ist damit eine einwandfreie Nivellierung möglich. Der Antrieb erfolgt über einen Flachriemen durch einen elektronisch gesteuerten langsamlaufenden Servomotor. Der Rand des 1,5 kg schweren Plattentellers weist vier beleuchtete Stroboskopringe auf, die die elektronische Geschwindigkeitsfeinregulierung bei 50 bzw. 60 Hz Netzfrequenz getrennt für zwei Plattentellerdrehzahlen von 33⅓ und 45 Upm ermöglichen. Die Bedienung des Laufwerks erfolgt über

einen leichtgängigen Hebel mit den Funktionen 33⅓ – Stop – 45 Upm. Der Kopf des S-förmigen Tonarms eignet sich zum Einbau international genormter Tonabnehmer. Eine Schablone zur Einstellung des Überhangs ist vorhanden. Der Tonarm wird durch Justierung eines Ausgleichsgewichts ausbalanciert. Durch Verdrehen desselben Gewichts läßt sich die gewünschte Auflagekraft durch Mitdrehen eines geeichten Einstellrings in Schritten von 0,25 p justieren, während die Skating-Kompensation durch eine Feder erzeugt wird und an einer Rändelschraube einstellbar ist. Der hydraulische Tonarmlift arbeitet sehr plattenscho-nend. Den Bedienungshebel dazu hätte sich der Tester etwas kräftiger gewünscht. Beim Absenken des Tonarms versetzt sich dieser je nach der einstellbaren Absenkhöhe um etwa 1 mm zur Plattenmitte hin, wodurch das gezielte Aufsetzen der Nadel insbesondere zwischen zwei Musikstücken problematisch ist.

Der Antriebsriemen für den Plattenteller lag verknickt in der Verpackung des Geräts und muß selbst aufgelegt werden. Dadurch erfüllten die Laufwerkeigenschaften zunächst nicht die Erwartungen. Nach etwa 100 Stunden Betrieb erwiesen sie sich jedoch als gut. Geringe Gleichlaufschwankungen und hervorragende Rumpelfremdspannungsabstände zeichnen das Gerät aus. Wie die Baßresonanz des Tonarms zeigt, gehört dieser nicht zu den leichtesten seiner Art, jedoch muß man ihn wegen seines ausgezeichneten Abtastverhaltens in die Spitzenklasse einreihen. Auflage- und Antiskatingkraft stimmen befriedigend mit den entsprechenden Skalenwerten überein.

Claus Dähne

Lenco L 65	Thorens TD 145	Micro Solid 5
33⅓, 45 Upm	33⅓, 45 Upm	33⅓, 45 Upm
16-Pol-Synchronmotor	16-Pol-Synchronmotor	Geregelter Servomotor
1,2 kg 300 mm Stahlblech	3,2 kg 300 mm Zinkspritzguß	1,5 kg 310 mm Aluminium
± 0,08%	+ 0,08%	± 0,07%
- 0,2%	+ 1,0%	
-	-	+ 6%, - 4,5%
- 1,0%	+ 0,5%	-
0,4%	0,2%	0,2%
mit ADC Q 36 37,5/37,5 dB 41,5/40,0 dB	mit Elac STS 655-D 4 42,0/41,0 dB 45,5/43,5 dB	außen 43/47 dB innen 47/43 dB
59,0/57,0 dB 61,0/56,5 dB	63,5/63,0 dB 67,0/66,5 dB	außen 64,5/62,5 dB innen 68,5/67,5 dB
426 x 148 x 321	440 x 150 x 360	466 x 142 x 342
227,1 mm 23,20° -	230 mm 21° 50' 14,4 mm	222 mm 21° 50' 15 mm (justierbar)
0,9 p 0,7 p	0,85 p 0,6 p	90 µ horizontal: 0,8 p 60 µ vertikal: 0,55 p
Ortofon 115 S 7-9 Hz 8 Hz	M 15 S 6 Hz 8 Hz	M 15 S 5,5 Hz 7,5 Hz
450,- DM o. S.	648,- DM o. S. m. H.	1000,- DM

Tonabnehmer	Philips GP 400		Sansui SC 37	
Verrundungsradius konisch:	15 μ			
Abtastverhalten bei 300/315 Hz horizontal	1,5 p	2,0 p	2,0 p	2,5 p
vertikal	80 μ	90 μ	85 μ	100 μ
10,8 kHz	56 μ	56 μ	60 μ	60 μ
	30 cm/s	–	19 cm/s	30 cm/s
FIM				
– 6 dB	0,6/0,4%	0,5/0,3%	0,85/1,15%	0,75/1,1%
0 dB	1,2/0,65%	1,0/0,35%	1,55/2,5%	1,35/2,3%
Vertikaler Spurwinkel	24°		30°	
Frequenzgang und Übersprechdämpfung an 47 kOhm	siehe Diagramm		siehe Diagramm	
Übertragungsfaktor bei 1 kHz an 47 kOhm	1,31 mVs/cm		1,01/0,79 mVs/cm	

Diagramm 1:
Tonabnehmer Philips GP 400, Frequenzgang und Übersprechdämpfung

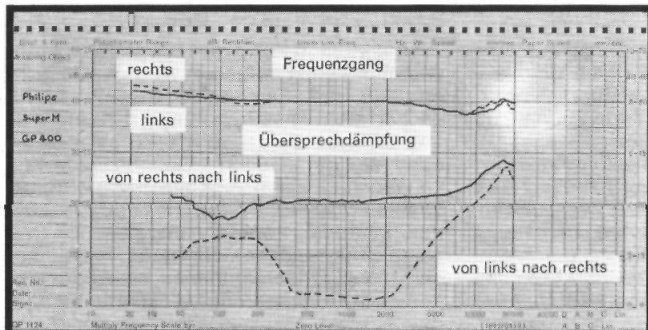
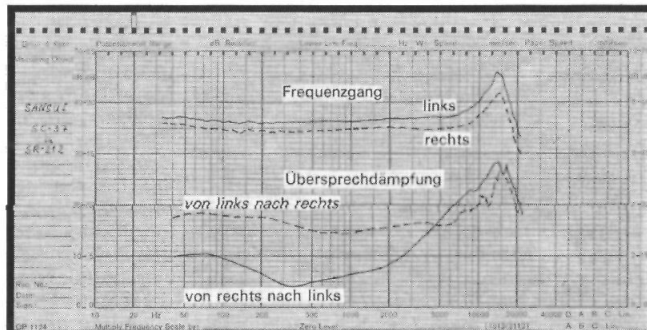


Diagramm 2:
Tonabnehmer Sansui SC 37, Frequenzgang und Übersprechdämpfung



TEST

Was ist drin?

Sechs Naßfahrflüssigkeiten analysiert

Die zuweilen heftig geführten Diskussionen um das Für und Wider des Naß- oder Trockenspiels sind inzwischen verstummt. Mittlerweile haben beide Abspielarten ihre „eingeschworene“ Anhängerschaft, so daß eine erneute Diskussion wohl niemanden von den Vorteilen des jeweils anderen Verfahrens überzeugen würde.

Das Angebot an Flüssigkeiten für das Naßabspielen ist beständig größer geworden, auch sind erhebliche Preisunterschiede festzustellen. Neben ausgesprochenen Billigangeboten sind auch teure Exklusivmarken erhältlich. Um die Eignung der einzelnen Flüssigkeiten für das Naßabspielen zu überprüfen, haben wir uns im Hamburger Facheinzelhandel alle greifbaren Mittel besorgt und sie chemisch untersucht.

Michael Kastner

Um ihrem Zweck vollständig gerecht werden zu können, müssen die Flüssigkeiten bestimmten Anforderungen genügen. Die Schallplatte wird beim Naßabspielen vollständig benetzt, je nach der Höhe des Alkoholgehalts, verdunstet ein großer Teil der Flüssigkeit schon, bevor die Platte nach Beendigung des Abspielens vom Plattenteller genommen wird. Deshalb ist besonders wichtig, daß die Flüssigkeit möglichst substanzfrei verdunstet, damit die Schallplattenrillen nicht durch Ablagerungen, die als Knistergeräusche hörbar würden, verschmutzen. Hauptlieferant der Verunreinigung ist das verwendete Wasser, es sollte zumindest zweimal destilliert sein

und nach Möglichkeit nicht mit Glas in Berührung gekommen sein – Glas wird von Wasser angegriffen, wobei einige Natriumsilikate und ähnliche Stoffe in Spur herausgelöst werden. Hier wird auch die größte Schwierigkeit für diejenigen zu überwinden sein, der versucht, sich die Mischung selbst herzustellen, da das benötigte bidestillierte Wasser in der erforderlichen Reinheit im Handel nicht erhältlich ist. Die Verunreinigungen durch den Alkohol sind dagegen vergleichsweise unwesentlich. Ein Hersteller (vergl. Platten-Klar) verunreinigt sein Produkt unnötig durch Zugabe von Farbstoffen. Diese bestehen in der Regel aus nicht verdunstenden Feststoffen, die

sich als Schicht in den Rillen absetzen und zu einem Verschmieren der Plattenoberfläche führen.

Im Interesse einer möglichst einfachen Handhabung sollte außerdem die Verdunstungszeit so klein sein, daß unter Umständen ein nachträgliches Abtupfen mit einem Papiertaschentuch unnötig wird. Das ist natürlich nur möglich, wenn die Plattenoberfläche nicht übermäßig stark benetzt wird. Da die Flüssigkeiten unterschiedlich viskos (zähflüssig) sind, ist es vorteilhaft, ein Röhrchen zu verwenden, bei dem die Ausflußmenge einstellbar ist (Lencoclean-L). Der Stellbereich reicht bei Flüssigkeiten mit hohem Alkoholanteil allerdings nicht immer