



Plattenspieler Philips 677 und 777

Die Plattenspieler von Philips sind seit langem bemerkenswert: hoher technischer Standard und sehr günstige Preise. Nun stellt der holländische Konzern eine völlig neu konzipierte Plattenspielerfamilie vor, die, von gleichen Konstruktionsprinzipien ausgehend, vor allem unterschiedliche Ausstattung und Bedienungskomfort zeigen. Kernstück des Laufwerks der neuen Serie ist ein „Closed loop control system“. Im Klartext heißt das, daß der Plattenteller von einem Gleichstrommotor über Riemen angetrieben wird und von einem Tachogenerator in seiner Drehzahl kontrolliert und geregelt wird. Damit werden Belastungen sofort ausgeglichen, da Soll- und Istwert der Geschwindigkeit immer miteinander verglichen werden.

Ein anderes Kennzeichen ist der dünne gerade Tonarm aus Aluminium mit geringer Masse, an dem der abnehmbare Tonkopf gekröpft angebracht ist. Von den Vorgängermodellen ist die Aufteilung in Chassis und Subchassis übernommen. Im Design sind alle gleich, sie

unterscheiden sich nur durch verschieden viele Bedienelemente des Laufwerks und kleine Varianten in der Elektronik, die meßtechnisch erfäßbar, für die Praxis jedoch kaum relevant sind.

Philips legt Wert auf ein modernes Erscheinungsbild durch flache Formgebung, sachlich gegliedertes Bedienfeld, silberfarbenen Tonarm und getönte Abdeckhaube.

Die technische Qualität der getesteten Modelle 677 und 777 ist in allen Punkten sehr gut, wobei besonders die sehr guten Rumpelabstände hervorzuheben sind. Der Tonarm ist sicher etwas einfach konstruiert, aber hervorragend auf die Eigenschaften der Philips Super-M-Tonabnehmer abgestimmt. Beim Einbau anderer Systeme sollte man aber etwas vorsichtig sein. Die Bedienung ist sehr einfach und übersichtlich. Diesen Idealfall, einen Plattenspieler nach den eigenen Bedürfnissen zwischen vier verschiedenen Ausführungen aussuchen zu können, bieten nicht viele Firmen.

Die Serie – insgesamt vier Plattenspieler – basiert im Grunde auf dem gleichen Laufwerk, für die beiden teureren Modelle 877 und 977 werden bessere Gleichlauf- und Rumpelwerte garantiert, die durch eine modifizierte Regelektronik erreicht werden (aktive Filter bzw. Quarzreferenz). In der Praxis sind die Unterschiede kaum bedeutend, da bereits der 677 und 777 weit über deren Erfordernissen liegen. Die wesentlichen Unterschiede von 877 und 977 sind ein besserer Tonarm und mehr Bedienungskomfort für das Laufwerk.

Der 677 ist die einfachste Ausführung der Reihe, die Geschwindigkeiten 33 $\frac{1}{3}$ und 45 U/min sind fest und exakt eingestellt.

Wie zuletzt alle Plattenspieler von Philips haben alle Modelle der neuen Serie eine direkt anzeigende Tonarmwaage zur einfachen Einstellung der Auflagekraft. Die Antiskatingkraft kann getrennt für sphärische und elliptische Tonabnehmer eingestellt werden. Der 677 hat eine Halbautomatik, daß heißt, der Tonarm kehrt am Ende einer Platte automatisch zur Stütze zurück und der Plattenteller wird abgeschaltet. Der 777 ist vollautomatisch, wobei auch die Plattengröße über Fühler automatisch eingestellt wird. Außerdem kann hier die Drehzahl des Plattentellers verändert werden, zur Anzeige dienen drei LED, die angeben, ob die Geschwindigkeit stimmt, oder nach oben bzw. nach unten abweicht. Die Geschwindigkeitswahl wie die Automatik werden über gegenseitig auslösende Drucktasten bedient. Der Tonarm ist bei beiden Modellen gleich, aus Aluminiumrohr gefertigt; er hat Spitzenlager und einen auswechselbaren Tonkopf. Die Auflagekraft wird durch Verschieben des federnd gelagerten Gegengewichts eingestellt. Der eingebaute Tonkopf ist nur für Tonabnehmer mit kleiner Baulänge verwendbar, für längere Systeme, z. B. Ortofon, ist eine besondere Ausführung erhältlich.

Chassis und Subchassis sind gut aufeinander abgestimmt, sowohl Trittschall wie leichte Erschütterungen der Zarge bringen den Tonarm nicht aus der Rille. Auch das Umschalten der Geschwindigkeit oder das Betätigen der Automatik sind völlig erschütterungsfrei möglich, die Federsysteme absorbieren alles vorzüglich.

Beide Geräte sind äußerst einfach zu bedienen, sie beschränken sich zwar auf ein Minimum an Komfort, sind dadurch aber auch sehr zuverlässig. Ihre technischen Daten garantieren ein einwandfreies Klangbild, das nur von schlechten Schallplatten beeinträchtigt werden könnte. Die eingebauten Tonabnehmer gehören zur Mittelklasse, wer hier ein übriges tun will, kann zum hochwertigen GP 412 von Philips greifen, das sich problemlos einbauen läßt.

Speziell Technisches

Das Kernstück der neuen Plattenspieler ist das Antriebssystem. Ein Gleichstrommotor treibt den Plattenteller über Riemen an; über einen Tachogenerator am Plattenteller wird die Sollgeschwindigkeit mit der tatsächlichen Geschwindigkeit verglichen. Ergeben sich Abweichungen, wird sofort nachgeregelt. Wie auch die Meßdaten zeigen, werden kleine Belastungen innerhalb kürzester Zeit vollständig ausgeglichen. Philips spricht hier von einem „Closed loop control system“. Die Meßdaten des Laufwerks bedürfen keines weiteren Kommentars, sie sind durchweg sehr gut.



Bei der Konstruktion des Tonarms wurde besonderer Wert auf geringe Masse gelegt, weshalb auch der Tonkopf sehr kleine Abmessungen hat. Ziel war es, das Trägheitsmoment und die Baßresonanz zu bedämpfen. Letzteres ist in der Kombination mit dem GP 400 auch ganz ausgezeichnet gelungen, horizontal ist noch eine leichte Resonanz vorhanden, vertikal kann eine leichte Überhöhung bei 12 Hz kaum als solche bezeichnet

werden. Bei Tonabnehmern höherer Nadelnachgiebigkeit liegen diese weit tiefer, was im Einzelfall kritisch sein kann. Die Geräte sind ausgezeichnet verarbeitet, sie sehen gut aus, kurzum, sie lassen – normale Ansprüche vorausgesetzt – keinen Wunsch offen.

Reimund Grimm

Meßergebnisse	Philips 677	Philips 777
Laufwerk		
Motor	33 $\frac{1}{3}$, 45 U/min DC, Direct control	33 $\frac{1}{3}$, 45 U/min DC, Direct control
Gleichlauf (DIN)	± 0,07%	± 0,07%
Drehzahlfeinregulierung	–	+ 5,0 %/– 4,0%
Abweichung von der Sollgeschwindigkeit bei vollem Lencoclean-Röhrchen		
außen	– 0,01%	–
innen	– 0,01%	–
Hochlaufzeit für 33 $\frac{1}{3}$ U/min	2 sec	2 sec
Wechsel der Geschwindigkeiten von 33 $\frac{1}{3}$ auf 45 U/min	2 sec	2 sec
von 45 auf 33 $\frac{1}{3}$ U/min	3 sec	3 sec
Rumpelfremdspannungsabstand		
außen	DIN 48 dB	DIN 48 dB
innen	Jap. Folie 51,5 dB	Jap. Folie 52 dB
Rumpelgeräuschspannungsabstand		
außen	50 dB	49 dB
innen	64 dB	64 dB
	66 dB	67 dB
	71 dB	72 dB
	72 dB	73 dB
Tonarm		
effektive Länge	215 mm	215 mm
Krüpfungswinkel	24°	24°
Überhang	17,5 mm (justierbar)	17,5 mm (justierbar)
Abtastverhalten bei 300 Hz mit Ortofon M 15 S	horizontal 90µ: 1,0 p vertikal 50µ: 0,7 p	horizontal 90µ: 1,0 p vertikal 50µ: 0,75 p
Baßresonanz		
horizontal	8 Hz	7/8 Hz
vertikal	12 Hz	6 Hz
	–	8 Hz
Absenkgeschw. des Tonarmfließes mit eingebautem System bei 1,5 p	0,5 cm/s	0,5 cm/s
Auflagekraftskala Bereich	0,5–3 p	0,5–3 p
Markierungsabstand	0,25 p	0,25 p
Abmessungen mit Haube (b x h x t)	42 x 14,1 x 34,8 cm	42 x 14,1 x 34,8 cm
Circa-Preis	300,- DM	350,- DM

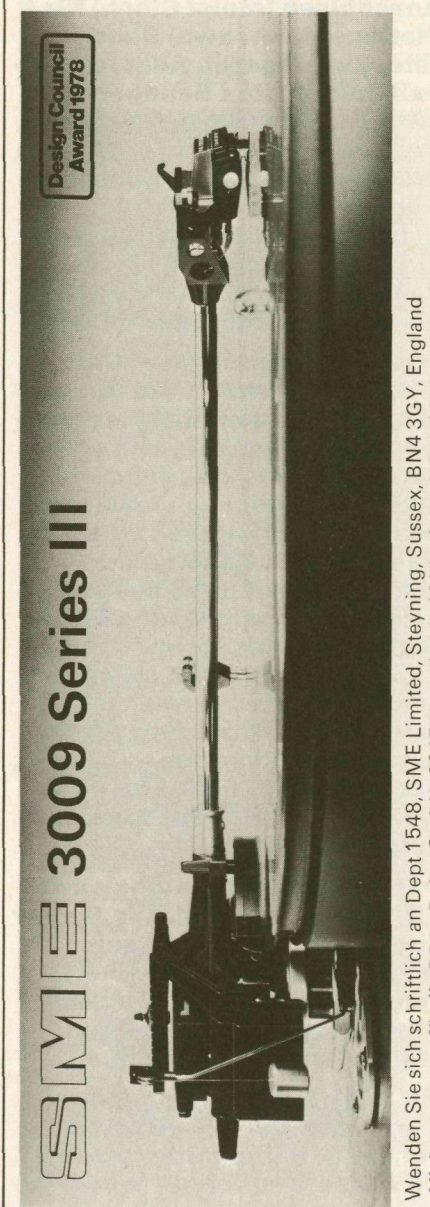
ender) Tonabnehmerersatz keine hör- oder meßbare Resonanz erzeugen kann.“

„Der SME der Serie III ist nach unserer Erfahrung der erste Tonarm, bei dem die Wahl des Einsatzes weder durch die übergrößte Masse des Tonarms noch durch ungenügende Resonanzdämpfung begrenzt wird.“

Diese Betrachtungen stammen von Knud Sondergaard und bilden den Abschluß einer ausführlichen technischen Studie über der Präzisions-tonarm der Serie III im Dezemberheft der „ny elektronik“ (Dänemark).

„Unser technischer Test des Tonarms der Serie III hat keinen Zweifel darüber belassen, daß SME hier einen Tonabnehmerarm entwickelt und produziert hat, der die optimale Funktion von Tonabnehmerersatz garantiert, gleichviel ob diese einen hohen oder niedrigen Auslenkwert besitzen.“

„Die wirksam werdende Masse des Tonarms ist so niedrig, daß man die Resonanzfrequenz bei einem 'weichen' (d.h. einem mit hohem Auslenkwert arbeitenden) Tonabnehmer über das kritische Gebiet von 5 Hz hinaus verlegen kann, und die Resonanzdämpfung so gut, daß auch ein 'steifer' (d.h. ein mit niedrigem Ablenkwert arbeit-



Wenden Sie sich schriftlich an Dept 1548, SME Limited, Steyning, Sussex, BN4 3GY, England
Alleinvertretung für die BRD: Bolex GmbH, 8045 Ismaning bei München, Oskar-Messter-Straße 15