

TESTBERICHT

Plattenspieler Sony PS-X 45



Auf der „hifi Düsseldorf“ wurde von der Firma Sony eine neue Plattenspielerreihe vorgestellt, die dem heutigen Trend der führenden Plattenspielerhersteller folgt. Hauptmerkmal dieser neuen ist der auf den ersten Blick auffallende, gerade ausgeführte Tonarm, bei dem in jeder Hinsicht (etwa bei dem extrem klein geformten Tonkopf) an Masse gespart wurde.

Eigenschaften und Bedienungsmöglichkeiten

Beim PS-X 45 handelt es sich um einen vollautomatischen Direktantriebler. Wie bei den meisten modernen Laufwerken gewährleistet auch hier ein Quarzkontrollsystem die Einhaltung der Nennzahl des Plattentellers. Zu diesem Zweck nimmt ein kleiner Tonkopf (wie bei einem Tonbandgerät) von einer magnetischen Spur, die auf der Innenseite des Plattentellerrandes aufgetragen wurde, Impulse ab. Diese werden mit der genauen Frequenz eines Quarzkristalles verglichen und dem Kontrollsystem zugeführt. Ein kompliziertes Regelsystem sorgt dafür, daß sich der Plattenteller immer adäquat der Quarzfrequenz bewegt und so seine Nennzahl konstant einhält. Um die kräftige Auslegung des Motors zu verdeutlichen, gibt der Hersteller in den technischen Daten eine Lastcharakteristik an. Rechnerisch bedeutet dies, daß der Benutzer über 50 Tonarme gleichzeitig betreiben könnte, ohne daß die Nennzahl durch den Einfluß dieser Tonarme verändert würde. Sinnvollerweise verzichtet der Hersteller auch auf eine herkömmliche Stro-

TESTBERICHT: Sony PS-X45



Die Tonarmkonstruktion mit dem Hebel für den Tonarmlift

Qualitätsprofil Sony PS X45

Gleichlauf	Störgeräusche	Tonarmkonstruktion	Abstimmung Arm/System	Ausstattung
Geschwindigkeiten: 33 1/3, 45 UpM				
Abmessungen (BxHxT): 43x14x38				
Ungefährer Handelspreis: 448,- DM				

boskopeinrichtung. Als Alternative bietet Sony eine optische Anzeige, die durch Helligkeitssteuerung anzeigt, wann die Nenndrehzahl erreicht ist.

Wie bereits erwähnt, besitzt dieser Plattenspieler einen geraden Leichttonarm. Es handelt sich um eine statisch ausbalancierte, in drei Punkten gelagerte Komponente. Die Auflagekraft wird durch Drehen am Gegengewicht eingestellt. Der maximal einstellbare Wert laut Skala beträgt 25 mN.

Die Antiskating-Kraft wird

Qualitätsprofil Sony XL-20

Frequenzgang	Abtastfähigkeit	Klangeindruck
Optimale Auflagekraft: 13,0 mN		
Gewicht: 3,5 g		

durch Federzug erzeugt. Diese Einstellung wird mit einem Drehknopf neben der Tonarmbasis durchgeführt. Der PS-X 45 wird komplett mit eingebautem Tonabnehmersystem ausgeliefert. Es handelt sich hierbei um den aus dem Sony-Spektrum erhältlichen Abtaster XL-20, der nach dem Prinzip des bewegten Magneten arbeitet und mit einer elliptischen Nadel versehen ist. In Anlehnung an das Gesamtkonzept, beträgt die Masse des Tonabnehmersystems nur 3,5 g. Zum Lieferumfang gehört ein

zweiter Tonkopf, in ihm können Tonabnehmersysteme mit einer Masse von 2,5 bis 6,5 g eingebaut werden. Die Bedienungselemente des Sony sind übersichtlich angeordnet. Lediglich die Platzierung des Tonarmlifthebels erweist sich bei Frontbedienung als ungünstig, da er sehr weit hinten in der Nähe des Tonarmlagers angebracht ist. Unter der Haube befindet sich auch der Wählschalter für die Schallplattengröße, mit dem man zusätzlich die Automatik außer Betrieb setzen kann. Alle weiteren Bedienungselemente sind bei geschlossener Haube bequem von vorne zu erreichen. Das gesamte Gerät ruht auf Antischock-Absorberfüßen zur Isolation gegen Trittschall und akustische Rückkopplung.

Bewertung

Die Meßergebnisse am Laufwerk lieferten sehr ordentliche Werte. Die Gleichlaufschwankungen liegen mit großem Sicherheitsabstand unter der Wahrnehmbarkeitsgrenze. Ähnliches gilt für die Sigma-2 und Linear-Messung.

Die Nenndrehzahl verändert sich selbst nach längerem Betrieb nicht. Diese Drehzahlkonstanz bleibt auch bei Verwendung eines mitlaufenden Plattenreinigungsgeräts erhalten. Meßtechnisch gesehen bieten die Werte für die Laufruhe kein Spitzenniveau. Während der Messung stellten wir fest, daß der Antriebsmotor ein leichtes Brummstreu Feld erzeugte, so daß die Rumpelabstände, zur Plattenmitte hin gemessen, etwas geringer wurden.

Der Richtigkeit halber muß jedoch gesagt werden, daß die Störgeräuschfreiheit ein für diese Preiskategorie gutes Niveau erreicht. Die vom Hersteller gewählte Tonarm/Tonabnehmer-Kombination erwies sich als optimal abgestimmt. Die Tiefenresonanz liegt ziemlich genau bei

10 Hz, also im idealen Bereich. Leider ist sie jedoch stark ausgeprägt. Die Auflagekraft läßt sich sehr genau einstellen. Wir konnten keine Abweichung zur tatsächlich an der Nadelspitze wirkenden Auflagekraft feststellen. Die Einstellung der Anti-Skatingkraft nach der vorhandenen Skala tendiert in unserem Fall leicht zur Unterkompensation. Die Geometrie des Tonarmes kann als gut ausgelegt angesehen werden.

Das eingebaute Tonabnehmersystem XL-20 verfügt über eine gute Abtastfähigkeit. Starke Modulationen (80 µm) in den Tiefen werden schon mit einer Auflagekraft von 12 mN sauber abgetastet. Für die einwandfreie Abtastung sehr großer Schnellen in den Höhen benötigt man 14 mN. Aus diesen Werten errechneten wir eine optimale Auflagekraft von 13,0 mN.

Bei der optimalen Auflagekraft beträgt der vertikale Spurwinkel mehr als 30°. (Normwert 20° ± 5°.) Dies hat zur Folge, daß die FIM-Verzerrungen sehr hohe Werte erreichen.

Der Frequenzgang des Systems verläuft sehr konstant bis 8 kHz, zeigt aber dann einen Anstieg, der bei 16 kHz sein Maximum hat. Im Hörtest wird die Charakteristik des Frequenzganges bestätigt. Das System klingt übertrieben brillant, fast spitz. Dies wird besonders bei Streicherpassagen deutlich. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der PS-X 45 in sämtlichen Daten sehr ordentliche Werte bietet. Somit steht dem Benutzer ein ausgewogenes, recht preisgünstiges Komplettgerät mit den Vorteilen eines automatischen Plattenspielers zur Verfügung. *Wagner/Witte*

**Qualitätsstufe: gute
Mittelklasse
Preis-Gegenwert-
Relation: gut**

VERGLEICHSTEST

Neun Reineisen-Cassetten



Probleme der Entwicklung

Im Herbst vergangenen Jahres auf der Berliner Funkausstellung schien es soweit zu sein: das lang erwartete Reineisenband war über das Stadium des geheimnisvoll

Neuen hinausgewachsen. Fast alle namhaften Geräte- und Bandhersteller präsentierten ihren jüngsten „Meilenstein“. Schon bald tauchten jedoch neue Gerüchte auf. Einige wollten wissen, das neue Bandmaterial entwickle ähnliche Eigenschaften wie alte Autos – es neige zum Rosten. Andere wiederum sagten den neuen Cas-

setten wahre Wunderdinge nach. Sicher war jedenfalls zweierlei: Zu kaufen gab es noch keine, und wer ein Exemplar ergattert hatte, stellte rasch fest, daß das vorhandene Cassettendeck und das neue Band nicht so recht harmonisierten. Die Aufnahme hörte sich recht merkwürdig an, und löschen ließ sich das Band auch nicht mehr. Also

mußte ein neuer Cassettenrecorder angeschafft werden, dessen Bandsortenwählschalter die neue Stellung „Metal“ aufwies. Die gewisse Ernüchterung, die dann folgte, war vorprogrammiert. Ursache war vor allem die Tatsache, daß viele der neuen Recorder trotz der Schalterstellung „Metal“ auf dem Bandsortenwählschal-