

HiFi-SERVICE

Leitfaden zur Plattenspieler-Technik

Abschlußkapazität

Bei Verwendung von MM-Tonabnehmern ist es ratsam, die Abschlußkapazität auf den jeweiligen Tonabnehmer abzustimmen, um speziell in den Höhen einen glatten Frequenzgang zu erzielen. Die geeignete Abschlußkapazität (meist lediglich die Kapazität des Kabels mit rund 150 pF) geben die Tonabnehmerhersteller bekannt. Spitzenverstärker bieten einstellbare Abschlußwerte.

Auflagekraft

Mittels Gewicht oder Feder einstellbare Kraft, die den Abtastdiamanten in die Rille drückt. Die von uns angegebene „optimale Auflagekraft“ stellt den Wert dar, mit dem der beste Kompromiß zwischen Tiefen- und Höhenabtastung erzielt wurde.

FIM

(Frequenz-intermodulationen)

Bei Musikstücken treten immer mehrere Frequenzen gemeinsam auf. Inwieweit die eine Frequenz die Wiedergabe der anderen beeinflusst, gibt der FIM-Wert an. FIM-Verzerrungen stehen oft in engem Zusammenhang mit dem vertikalen Spurfehlwinkel.

Gleichlaufschwankungen

Man unterscheidet zwischen „Wow“- und „Flutter“-Anteilen. Bei der DIN-Messung reagiert das Meßgerät besonders auf die vom menschlichen Gehör am stärksten wahrgenomme-

nen, langsam sich ändernden Anteile mit 4 Hz-Schwankungsfrequenz. Die DIN- und NAB-Werte lassen sich jedoch nicht vergleichen, weil eine unterschiedliche Anzeigecharakteristik des Instruments gewählt wurde. Die von uns angegebene 2-Sigma-Messung ergibt den statistischen Mittelwert aller Schwankungen über einen gewissen Zeitraum an; einzelne Ausreißer (< 5%) fließen so nicht allzu stark in das Ergebnis ein. Die Daten des linearen Gleichlaufs sind ein Maß für höherfrequente „Flutter“-Anteile, welche eine Rauigkeit des Tons hervorrufen können.

Nadelnachgiebigkeit

Sie ist ein Maß für die Fähigkeit des Systems, den Rillenauslenkungen folgen zu können. Die Nadelnachgiebigkeit sollte auf die Masse des Tonarms abgestimmt sein, da beide Werte für die Tiefenresonanz verantwortlich sind.

Rumpelspannungsabstand

Der Rumpelwert zeigt, inwieweit das Laufwerk störenden Einfluß auf den Tonabnehmer nimmt. Die Störungen können vom Tellerlager oder vom Antrieb erfolgen. Der Fremdspannungsabstand gibt den Unterschied zwischen dem Bezugspegel und den im Bereich von 10 Hz und 315 Hz auftretenden Störungen an. Der Geräuschspannungsabstand beschränkt sich auf Störungen um 315 Hz. Diese Werte spielen heute eine untergeordnete Rolle, da die meisten Platten schlechter als der Plattenspieler selbst sind.

Servo-Kontrolle

Elektronische oder mechanische Regelvorrückung, die dafür sorgt, daß sich ein Tangentialarm in Richtung der Plattenmitte entsprechend der vorliegenden Rillensteigung mehr oder weniger bewegt. Die Servo-Kontrolle übernimmt demnach die Funktion einer Korrektur der Vortriebskraft. Die Bewegung des Tangentialarms nach innen muß also beim Vorhandensein einer derartigen Einrichtung nicht mehr alleine durch Plattenrille und Nadelspitze vorgenommen werden, vielmehr gibt die Bewegung des Abtasters entsprechende Signale an den Regelmechanismus zur Steuerung des Vortriebs.

Skating-Kompensation

Feinjustierungsmöglichkeit an konventionellen Tonarmen, die eine nach innen gerichtete Kraft kompensiert. Da diese Kraft durch die Tonarmkröpfung zustande kommt, tritt sie bei Tangentialarmen, bei denen das Tonarmrohr immer parallel zur Abtastung steht, nicht auf. Eine Antiskating-Einrichtung ist deshalb an den Tangentialarmen überflüssig.

Tangentialer Spurfehlwinkel

Die an einem konventionellen Tonarm mit festem Drehpunkt angebrachte Nadel sitzt konstruktionsbedingt um den sogenannten tangentialen Spurfehlwinkel abhängig vom Radius schief in der Rille. Durch geschickte Wahl der Tonarmlänge, des Überhangs und

der Kröpfung läßt sich der vom Rillenradius abhängige Fehlwinkel minimieren. An zwei Punkten der Platte (nahe dem äußeren und inneren Rand) tritt kein Fehlwinkel auf (Nulldurchgänge). Bei Tangentialtonarmen tritt dieses Problem nicht auf.

Tangentialtonarm

Spezielle Ausführungsform eines HiFi-Tonarms, bei dem der Tonabnehmer radial, entlang dem Plattendurchmesser von außen nach innen geführt wird. Grundlegende Überlegung, die zu derartigen Konstruktionen geführt hat, ist die Tatsache, daß Schallplatten entsprechend einer Tangential-Abtastung geschnitten werden. Herkömmliche Tonarme, die in einem Punkt außerhalb des Plattentellers drehbar gelagert sind, führen somit den Abtaster nicht auf einer durch den Platten-Mittelpunkt gehenden Geraden, sondern auf einem Kreisbogen. Bei herkömmlichen Armen hingegen erfolgt die Abtastung also geometrisch andersartig als der Schneidevorgang der Platte. Dies führt zu einer prinzipbedingten Fehlabtastung, die bei Tangentialarmen aufgrund der andersartigen Tonabnehmerführung nicht auftreten kann.

Tiefenresonanz

Abhängig von Tonarmmasse und Nadelnachgiebigkeit tritt eine Tiefenresonanz auf, die im Bereich von 10 Hz liegen sollte. Durch passende Abstimmung beider Komponenten läßt sich dieser Wert erreichen. Faustregel: weiche Nadel – leichter Tonarm, harte Nadel – schwerer Tonarm.

Wann hatten Sie Ihren letzten Foto-Schock?

Hier ist er. Viermal. Vier Fotobildbände, die die Fotoszene brutal aus dem Schlummer reißen. Brisanz, die in keiner Fotobibliothek fehlen darf.

Roswitha Hecke, LIEBESLEBEN

Eine Kamera „kauft“ sich ein Freudenmädchen. Wahrscheinlich der ehrlichste lifestyle Fotobildband, den es je gab, sicher einer der schönsten. Mit Texten von Baudelaire und „Irene.“ 144 Seiten, Format: 18 x 25 cm Preis: 19,80 DM



David Hamilton, LA JEUNE FILLE

Das ist der Super-Hamilton. Sein Meisterwerk. Hier beweist er, allen Nachahmern zum Trotz, daß Intensität dort erst beginnt, wo die Technik aufhört. Niemand kann Mädchen schöner zeigen. 112 Seiten, 58 Farbfotos, Format: 29 x 23 cm Preis: 45,- DM

Helmut Newton, SLEEPLESS NIGHTS

Der neue Newton ist noch erotischer, noch chauvinistischer, noch faszinierender, noch raffinierter. Luxus, Schönheit und Perversion schocken da auf jeder Seite. Und das alles auf einem ästhetischen Niveau, das eben nur einer hat. Newton himself. 152 Seiten, davon mehr als die Hälfte fünffarbig, Format: 20 x 27 cm Preis: 38,- DM

Sabatier, KINSKI

Das enfant-terrible der deutschen Schauspielerszene. Atemlose Bilder aus und über ein atemloses Leben. Kinski, der Killer, Westernheld, Villon-Sänger, Bibel-Prediger, Poet, Familienvater – der Zorn Gottes. 144 Seiten mit vielen farbigen Bildern und Ausklapptafeln, Format: 20 x 27 cm Preis: 16,90 DM

Bitte ausschneiden und einsenden: **MZV Moderner Zeitschriften-Vertrieb Postfach 1123-8057 Eching**

Bestell-Coupon:

Ich bestelle folgende Bildbände:

— Expl. Newton, SLEEPLESS NIGHTS	je DM	38,—
— Expl. Hecke, LIEBESLEBEN	je DM	19,80
— Expl. Hamilton, LA JEUNE FILLE	je DM	45,—
— Expl. Sabatier, KINSKI	je DM	16,90

Den fälligen Betrag

- ☐ zahle ich anbei mit V-Scheck
☐ überweise ich auf Ihr PSCHK München 99870-800

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift