

fono forum-Leser fragten uns ...

Wie Abtastverzerrungen klingen

In Ihren Berichten über Plattenspieler und Tonabnehmer-systeme bringen Sie Tabellen über das Abtastverhalten des jeweiligen Testgeräts, in denen neben der Auflagekraft μ -Zahlen zu lesen sind. Es würde mich interessieren zu erfahren, was diese μ s sind. Und noch eine weitere Frage: Da ich nach Ihrer Methode die optimale Auflagekraft bei meinem System einstellen will, hätte ich gern gewußt, wie sich in etwa die Verzerrungen und der Summton anhöhen, damit ich nichts falsch mache.

Jürgen Schönbrunn, Stuttgart

In der Physik steht der Buchstabe μ für das altgriechische Wort Mikron, welches in diesem Fall 1/1000 Millimeter bedeutet. Die Zahl neben dem Zeichen μ zeigt die Schwingungsweite (Abstand zwischen den Scheiteln) des aufgezeichneten 315-Hz-Sinustons. Ist ein Tonabnehmer nicht in der Lage, bei der eingestellten Auflagekraft eine bestimmte Amplitude formgetreu abzutasten, so treten Verzerrungen auf, die sich wie ein greller, sirrender und gleichzeitig ratternder Ton anhöhen. Je nach Unvollkommenheit der Abtastung überdeckt dieser den eigentlichen Sinuston teilweise oder gänzlich. Sind die Abtastverzerrungen sehr klein, so entsteht ein mehr oder weniger leichtes Summen, das neben dem 315-Hz-Ton zu vernehmen ist, diesen aber nicht entstellt. Dieses Geräusch wird bei den Testergebnissen als „Summton“ aufgeführt.

Die „lauten“ Ein- und Auslaufrillen

Während die Qualität der Plattenaufnahmen immer besser wird und die Abspielgeräte immer weiter vervollkommen werden,

hat sich in einer Hinsicht nichts geändert: Ist das Musikstück beendet und der Diamant trifft auf die Auslaufrille, so beginnt ein Knacken und Krachen, daß man um seinen Diamanten bangen muß. Ebenso ist es übrigens beim Aufsetzen auf die Einlaufrille.

Ist es denn nicht möglich, die Rillen so zu schneiden wie zum Beispiel die Trennrillen zwischen zwei Musikstücken, bei denen das Knacken auch nicht auftritt.

Axel Scheibel, Hamburg

In der Tat ist es nach dem augenblicklichen Stand der Schallplattenherstellungstechnik kaum möglich, völlig „ruhige“ Ein- und Auslaufrillen zu schneiden. Bei den Einlaufrillen liegt die Ursache für die Störgeräusche an der Verformung der Matrize an dieser Stelle. Die Rillen befinden sich nämlich hier bereits auf dem Anstieg zum Wulstrand. Außerdem entsteht beim Pressen durch den ungeheuren Druck und die Tatsache, daß die Matrizen sich gegenüber der Formoberfläche etwas bewegen, ein Abrieb, der dann auf der Formoberfläche kalt verschweißt, was Unebenheiten zur Folge hat. Diese Unebenheiten sind wiederum der Grund für das häufige tieffrequente Rumpeln beim Abspielen.

Was die Auslaufrillen betrifft, so ist es hier der wesentlich schnellere Vorschub, der zu einem unsauberen Rillenschnitt und damit zu einem höheren Störgeräuschpegel führt. Ferner ist ein Knacken an der Stelle, wo die Ausschalttrille in die konzentrische Auslaufrille übergeht, nicht zu vermeiden.

All diese Störgeräusche sind natürlich gegenüber früher nicht stärker geworden. Im Gegenteil – eine kleine Verbesserung ist spürbar. Sie fallen jedoch heute mehr auf, weil die Qualität der Schallplatte im Bereich der Musikrillen ungleich größere Fortschritte gemacht hat.

Bei der Schallplattenindustrie hofft man allerdings, daß in absehbarer Zeit auch die Störgeräusche am Anfang und am Ende der Platten herabgesetzt werden können.

Angst um Ihren Diamanten brauchen Sie übrigens nicht zu haben. Er wird durch die „kritischen“ Rillen nämlich nur in unbedeutendem Maße mehr strapaziert als durch die „normalen“.

high
fidelity
studio

Lautsprecher-Interessenten!

Kennen Sie unser System LK 4? Wir verwenden darin erstmalig einen **Coronar-Entladungs-Hochtöner** (Ionen-system) ohne bewegte Membrane, daher ab 2500 Hz keinen Klirrfaktor, keine Intermodulation, keine Resonanzen, kein Eigenrauschen, ebenso erstmalig **IMPULS-AMPLITUDEN-TRENNUNG** im Mitteltonbereich. Frequenzgang: 20–50 000 Hz, 30–8000 Hz ± 3 db, 8000–50 000 Hz $\pm 0,5$ db. Belastbarkeit: 30 Watt Sinus, Eigenresonanz des Tieftöners: 22 Hz, Abmessungen: 82 x 38 x 31 cm, Mittel- und Tieftonmembranen in Hartschaumstoff mit Alubelag. Unverbindliche Vorführung nach telefonischer Voranmeldung in unserem Studio.

High Fidelity Studio, Otto Braun, 66 Saarbrücken 1, Nußbergstraße 7, Telefon (06 81) 5 32 54

CELESTION Ditton 25 Lautsprecher
DM 848,- (DM 1090,-)
fabrikneu mit voller Garantie.
Weitere günstige Angebote
an fabrikneuen Geräten auf Anfrage

HiFi-Studio Ripken

2903 Bad Zwischenahn
Kastanienallee 6
Telefon 044 03/2072

Historische Aufnahmen für Sammler

Originale auf 78er Schallplatten (Auch LP). Sänger, Virtuosen, Dirigenten, leichte Muse usw. Große Auswahl. Suchlisten erbeten. Interessante Angebotstisten gegen 1,- Schutzgebühr. Ankauf von 78er Platten aus der Zeit vor 1935.

C. Peters • 4 Düsseldorf • Münsterstraße 31 • Telefon (0211) 44 76 31

Revox A 50 und A 76, neuwertig in Originalverpackung, Stolle Automatik-Rotor und 8-Segment-Antenne gegen Gebot zu verkaufen. E. Kuhns, 8773 Frammersbach

Bose 901, neuwertig, aus Platzgründen gegen Gebot zu verkaufen. R. Drost, 509 Leverkusen, Ad.-Stifter-Str. 4, Tel. 02172/45436

Verstärker Revox A 50 zu DM 650,-, 2 Boxen Braun L 410, zusammen DM 250,-, zu verkaufen. R. Scheib, 8 München 50, Andernacher Str. 25

fono forum 1969–1970 abzugeben. Angebote an H. Schäfer, 6093 Flörsheim, Königsberger Straße 6, Tel. 24 05

Aus Piratband gesucht

Wanted contact with serious tape collectors (opera, live performances) in Sweden and Italy. Superb sound only (in restricted way). Please reply to Chiffre 9/71/3

Schallplatten (78er und LPs) des Don Kosaken-Chors gesucht. Angebote mit Titel, Label und Nummer erbeten an J. Siudmak M. D., 106 West Passaic Ave., Bloomfield, New Jersey 07003, U.S.A. Gerne sende ich Ihnen auch die Liste der mir noch fehlenden Aufnahmen

Suche Querschnitt od. Gesamtaufnahme Louise (G. Charpentier) und Afrikanerin (Meyerbeer), evtl. auch Tonband neueren Datums. Dr. Heinz Wagner, 8960 Kempten/Allg., Kirchenweg 103

Suche COLH 300, Horowitz spielt Bach, Scarlatti, Debussy, Poulenc, Beethoven (32 Var. c-moll), Chopin (Etüden, Mazurken, 4. Scherzo), Zuschriften erbeten an: Wolfgang Tinnermann, 4403 Hiltrup, Sandfortsbusch 9

GELEGENHEITEN für Sammler und Liebhaber

Von Piratband angeboten

Kulenkampff spielt Mendelssohns Violinkonzert, 4 Schellack-Pl. meist. zu verk., Angebote an H. D. Reese, 56 W.-Ronsdorf, Im Bökel 25

Für 78er Sammler: Katholisches Lehrlingsheim startet größte Tanzmusik-, Eurojazz-, Jazz- und Swingplattenauktion Europas. Der Erlös der über 1500 Platten soll unsere Heimkasse aufbessern. Liste von: Peter Bosse, 2 Hamburg 1, Schmilkinsstraße 78

200 USA Schallplatten: Klassik und Unterhaltung. Bitte Liste anfordern. H. Winning, 2 Hamburg 20, Gärtnerstraße 28 d

Klassik Schallplatten, Kassetten und Bänder, Raritäten, ungespielt, original verpackt, halber Preis. Liste anfordern. Chiffre 9/71/1

Dual KA 50 DM 1018,- (1298,-), Dual 1218 DM 399,- (486,-), Braun TG 1000 DM 1498,- (1818,-) und SABA 8120 DM 1148,- (1398,-), Geräte fast neu zu verkaufen G. Landsmann, 85 Nürnberg, Humboldtstraße 116

2 Heco HiFi-Boxen B 210 25 Watt 4 Ohm (1966) Nußbaum gegen Gebot zu verkaufen. B. Henke, 788 Säckingen, Hasenrütte 3

Vorverstärker Harman Kardon 11 Neupreis 1880,-, für DM 1200,-, Laufwerk Sony TTS 3000 mit Tonarm PUA 286 DM 400,-, Alle Geräte neuwertig. Chiffre 9/71/2