

HIFI-SERVICE

Kleine Defekte selbst behoben:

Innerhalb einer lockeren Folge von Beiträgen befassen wir uns in dieser und in den kommenden Ausgaben von FonoForum mit den am häufigsten auftretenden Störquellen einzelner HiFi-Komponenten, sowie mit den entsprechenden Mitteln zu ihrer Behebung. Um nicht falsch verstanden zu werden: Wir planen keinen Fernkurs, der den Leser zum NF- und HF-Service-Techniker ausbilden will! Beabsichtigt ist vielmehr eine Zusammenstellung diverser Tips und Handgriffe, die es auch dem Laien ermöglichen, auftretende Mängel definieren und Handgriffe, die dem Bereich „Wartung“ zuzurechnen sind, selbst ausführen zu können. Darüber hinausgehende Eingriffe sollte man freilich im Interesse seines Geräts und gegebenenfalls zustehender Garantieansprüche – die bei unautorisiertem Eingriff verfallen – nicht riskieren. Demnach empfehlen wir auch, hier nicht besprochene Fehlerbereiche dem Fachmann einer Service-Werkstätte zu überantworten. Unser erster diesbezüglicher Beitrag gilt dem Cassettenrecorder.

Neben dem totalen „Black-out“ (bei völliger Funktionslosigkeit ist zunächst die Gerätesicherung zu überprüfen. Sollte sie nach dem Auswechseln erneut ansprechen, gehört das Gerät in die Hand des Fachmanns) sind Rauschen, Brummen, Klirren und Jaulen die hörbaren Äußerungen der am häufigsten auftretenden Fehler. Allerdings sollte als Erstes überprüft werden, ob defekte Cassetten als Ursache in Frage kommen. Nur wenn sich die Störung bei mehreren Bändern bestätigt, ist das Gerät „überführt“.

Rauschen

Trotz Dolby, HighCom, Adres und anderen Rauschunterdrückungssystemen ist bei analogen Aufnahmeverfahren generell ein bestimmter Rauschanteil im Musikprogramm vorhanden. Erreicht dieser jedoch ein ungewöhnlich hohes Niveau, so deutet

dies auf magnetisierte Tonköpfe hin. Mit Hilfe von Entmagnetisierdrosseln oder mit Entmagnetisiercassetten – wegen der engen Platzverhältnisse im Cassettschacht etlicher Recorder zwar günstiger, aber uneffektiver – wird ein sich reduzierendes Wechselfeld aufgebaut, das das magnetische Gleichfeld an Tonköpfen und an metallischen Umlenkbugeln neutralisiert. Vorsicht: Beispielt Cassetten in einer sicheren Entfernung von 3 bis 4 Metern von der eingeschalteten Drossel fernhalten, da sonst die Magnetbeschichtung des Bands strukturiert werden kann, was im schlimmsten Fall weitgehenden Tonverlust bedeutet. Da besagte, durch magnetisierte Tonköpfe hervorgerufene Rauschanteile bei einer Aufnahme mit auf Band gespeichert werden, sollte man sicherheitshalber im Turnus von circa 25 Betriebsstunden, zumindest aber vor wichtigen Über-

spielungen, zur Entmagnetisierdrossel oder -cassette greifen.

Höhenverluste

Damit zu verbinden ist eine Reinigung der Tonköpfe. Hierzu bietet die Industrie diverse Sets mit Spezialflüssigkeiten, Sprays, Filzwischern sowie praktische Reinigungscassetten an. Man sollte dieses Zubehör durchaus zum festen Bestandteil seines HiFi-Equipments machen, denn ein aus Staub, Bandabrieb und Luftfeuchtigkeit verbackener Schmierfilm reduziert den optimalen Kontakt zwischen Band und Tonkopf spürbar, ein deutlich verschlechterter Hochtonanteil oder gar der komplette Ausfall des linken Kanals (äußere Tonspur) der Aufnahme ist die Folge.

Tonhöhen-schwankungen

Gleichlaufschwankungen – sie sind an einer ziehend jaulenden Wiedergabe zu erkennen – resultieren überwiegend aus verschmutzten Tonrollen oder einem, im Lauf der Zeit ausgeleierten Antriebsriemen. Ein Auswechseln des Riemens sollten nur „geübte“ Laien selbst durchführen. Traut man es sich zu, so sollte darauf geachtet werden, daß der neue Riemen nicht zu oft mit bloßen Fingern berührt wird, da Hautfett dem Gummimaterial schaden kann. Gehört der Recorder zu jenen Modellen, die über einen Direktantrieb verfügen, sollte bei Gleichlaufstörungen auf jeden Fall der Fachmann konsultiert werden. Oft genug aber genügt schon die penible Reinigung.

Klirrverzerrungen

Verzerrt das Gerät bei der Aufnahme, gehört es in die Hand des Fach-

manns. Prüfen Sie allerdings vor dem Gang zur Service-Stelle, ob die Klirrstörung auf eine Fehlanpassung zwischen Verstärker und Cassettenrecorder zurückzuführen ist. Speziell beim Neukauf ist darauf zu achten, daß die Anschlüsse mechanisch wie elektrisch passen. Bei den hierzulande üblichen DIN-Anschlüssen muß in der Regel sowohl am Verstärker als auch am Recorder dieser Anschluß verwendet werden. Benutzt man beispielsweise den hochpegeligen Cinch-Ausgang („Rec“) des Verstärkers und paßt ihn über Adapter an den TB-DIN-Eingang an, so stellt man bei geringster Aussteuerung eine verzerrte Aufnahme fest! Daher die Grundregel: Das Tonband entweder „Cinch auf Cinch“ oder „DIN auf DIN“ betreiben. Bei Ausnahmen (hochpegeliger DIN-Anschluß) berät Sie Ihr Fachhändler. Zum Anschluß von Mikrofonen sollten Sie bereits beim Kauf die relevanten Daten der in Frage kommenden Modelle (Eingangsimpedanz und empfohlene Abschlußimpedanz) hinsichtlich ihrer Verträglichkeit vergleichen. Erkundigen Sie sich zumindest, ob ein Mikrofon hoch-, mittel- oder niederohmig ist. Was an den Eingang Ihres Recorders paßt, sollte in der Gebrauchsanweisung stehen.

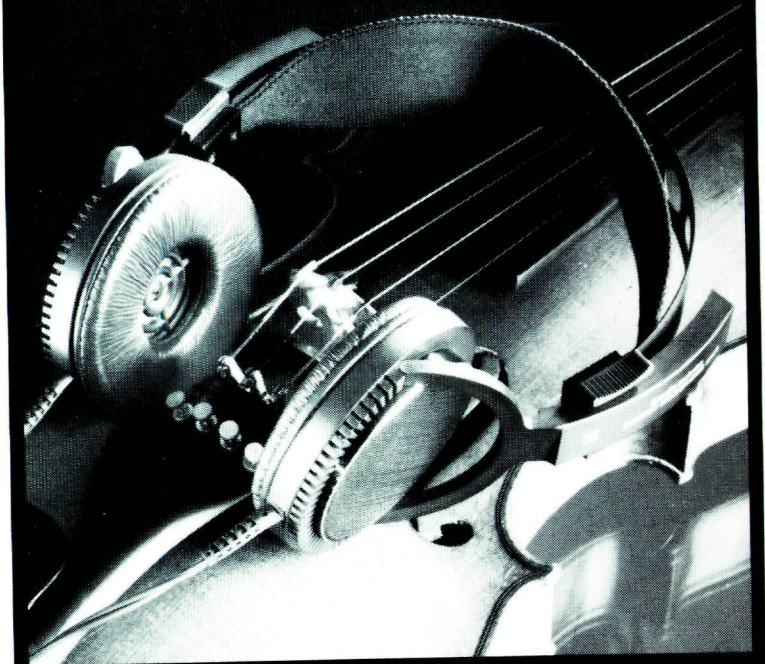
Brummen

Tiefes Brummen in einer Aufnahme zählt mit zu den häufigsten Reklamationen, die allerdings nicht spezifische „Fehler“ des Cassettenrecorders darstellen, sondern im Verbund der gesamten HiFi-Anlage ihre Ursache haben. So kann im Zuleitungskabel vom Plattenspieler zum Verstärker eine Netzfrequenzstreuung auftreten, wenn die Verbindung in unmittelbarer Nähe stromführender Netzleitungen verlegt ist. Auch über die

direkte Nachbarschaft eines Gerätesetzteils kann ein Induktionsstrom im Phono-kabel auftreten, das sich dann als Brummen in der Cassetten-Überspielung einstellt. Mit einer Umpostierung der einzelnen Komponenten und einer Trennung der Kabeläste ist schnelle Abhilfe erreicht. Als problematischer erweist sich die Eliminierung des sogenannten „Schuko-Brummens“. Verwendet der Hersteller eine Konstruktion, die wegen der perfekten Isolation des Geräts keine Schutzleitung über einen Schukostecker benötigt, ist Schuko-Brumm als Störursache auszuschließen. Anders bei Geräten der Schutzklasse I, die mit Schukosteckern ausgerüstet werden müssen und so die Gerätemassen über die Erdleitung mit der Netzsteckdose verbinden. Zusätzlich sind alle Komponenten einer HiFi-Anlage untereinander durch Signalkabel verbunden, deren Abschirmung die Gerätemassen nochmals zusammenschaltet. Bei einer derartigen „doppelten Erdung“ können Ausgleichsströme fließen. Dann macht sich die so aufgebaute „Erdschleife“ durch tieffrequentes, gleichmäßiges Brummen, das bei einer Aufnahme immer mit in die Einspielung einspricht, bemerkbar. Die Radikallösung – Überkleben der Erdleiter-Kontakte am Schuko-Stecker mit Isolierband – ist die wohl einfachste, kostengünstigste, aber wohl auch lebensgefährlichste Abhilfe, die zudem auch gegen VDE-Vorschriften verstößt. Für Sicherheit und VDE-Legalität bei isolierter oder abgeklemmter Schukoerde garantiert aber eine Fehlstrom-Schaltung, die den Kreis sofort unterbricht, sobald an den beiden Polen der Steckdose eine Stromflußdifferenz auftritt. Zudem kann diese Sicherheitsvorrichtung auch als Zentralschalter für Ihre gesamte HiFi-Anlage dienen.

Heiner Über

Ursprünglich als Prüfhörer für unsere Tonabnehmer-Systeme entwickelt – Die Kopfhörer von audio-technica



audio technica – Japans Nr. 1 bei den Erstausrüstern von Plattenspielern – wollte eine noch perfektere Kontrolle seiner Tonabnehmersysteme. Speziell dafür wurde ein Kopfhörer entwickelt, der perfekter sein mußte als alles bisher verfügbare.

Das phantastische Ergebnis wollen wir nicht für uns behalten: ATH 2, ATH 3, ATH 4, ATH 6, ATH 7, ATH 8. Dynamisch und Electret. Die perfekte Klangdefinition. Prüfen Sie uns.

Wir machen Ihnen alles ein bißchen leichter!



audio-technica®
Fortschritt · Präzision · Ideen

audio-technica Deutschland GmbH
Flinschstr. 61, 6000 Frankfurt/M. 60, Tel. 0611/41 30 27-28, Telex 04-189 082