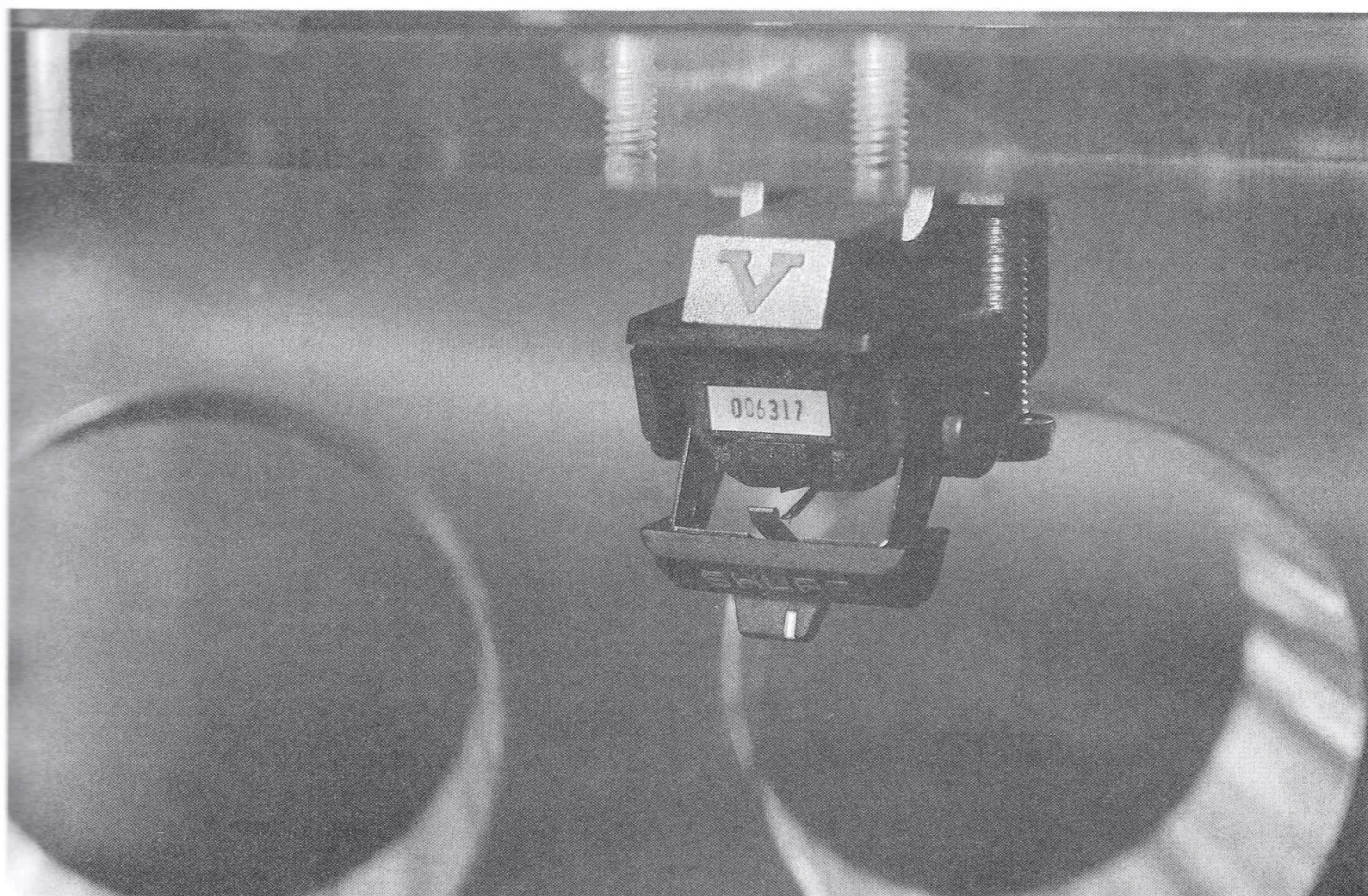


Tonabnehmer Shure V15V:

Welch ein Diamant- dieser Diamant!



Shures neuer Spitzen-Tonabnehmer ist da! Und er ist, entgegen allen Erwartungen, kein „Moving-Coil“-Abtaster. Shure hält damit konsequent an bewährter Technik fest.

Das Moving-Magnet-System trägt die schlichte Bezeichnung V 15 Type V, was sicherlich den steten, aber durchaus „fühlbaren“ Fortschritt symbolisieren soll, den man mit dem konsequent

eingeschlagenen Weg der V-15-Serie erreichen will.

Und dabei setzt eben Shure nicht auf neue Konstruktionsprinzipien, hält nichts von einer prinzipiellen Überlegenheit der Moving-Coil-Tonabnehmer –

wir übrigens auch nicht –, sondern strebt eine Verbesserung im Detail an.

Natürlich werden dabei neue Technologien und Werkstoffe eingesetzt, doch erst dann, wenn sie gegenüber Bisherigem auch wirklich einen Schritt weiter in Richtung Qualität führen.

Wenn es um die Umwandlung von mechanischen Schwingungen in elektrische Signale geht – und das ist bei

Tonabnehmern der Fall –, kommt es auf zwei Eigenschaften wesentlich an: Einmal sollte die mechanisch bewegte Masse so klein wie möglich sein, zum anderen dürfen beim „Transport“ der mechanischen Schwingung zum Ort ihrer Umwandlung keine Veränderungen irgendwelcher Art eintreten. Beide Bedingungen sind natürlich exakt nicht erfüllbar – die Kunst liegt vielmehr, wie so oft, im günstigsten Kompromiß.

Hier spielt der Nadelträger eine Schlüsselrolle. Gewöhnliche Werkstoffe, wie beispielsweise Aluminium, sind entweder mechanisch sehr stabil, aber dann relativ schwer, oder extrem leicht, dann jedoch nicht genügend verwindungssteif zu verarbeiten. Shure hat als Nadelträger ein äußerst dünnwandiges Berylliumröhrchen eingesetzt, das beide Vorteile in sich vereinigen soll. Die in der Schallplattenrinne eingeschnittenen Informationen müssen vom Diamanten fehlerfrei abgetastet werden. Dazu hat man, ausgehend von einem einfachen Konus, verschiedene Nadelschliffformen entwickelt, die dem Schneidstichel bei der Aufnahme möglichst nahe kommen sollen, ohne allerdings wie dieser spanabhebend die Schallplatte zu zerstören.

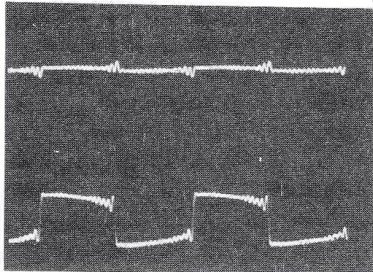
Neben einigen weniger gebräuchlichen Schliffformen setzte sich der biradiale Schliff durch. Bei ihm ist der Querschnitt der Diamantspitze keine Kreisfläche, sondern eine Ellipse.

Diese Technik hat Shure zum „hyperelliptischen Schliff“ weiterentwickelt, was die Verzerrungen beim Abtasten noch weiter reduzieren soll – ähnliche Schliffformen haben allerdings auch schon andere Hersteller realisiert. Außerdem wird die Diamantspitze nach einem speziellen Verfahren poliert, um so Oberflächengeräusche und Abnutzung der Schallplatte zu verringern.

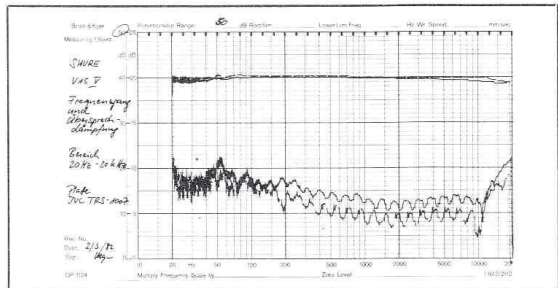
Der Frequenzgang von magnetischen Tonabnehmern ist im allgemeinen sehr stark von der Belastung abhängig.

Das ist übrigens ein wesentlicher Vorteil von Moving-Coil-Tonabnehmern, die in dieser Hinsicht unkritisch sind.

Durch erheblich stärkere Magnete soll es nun Shure gelingen sein, einerseits die hohe Ausgangsspannung von Magnetsystemen beizubehalten, andererseits jedoch durch Verringerung der Spulenwindungszahlen die Impedanz des Systems so weit herabzusetzen, daß die Abschlußkapazität, die im wesentlichen ja vom Anschlußkabel abhängt, in weiten Grenzen verändert werden kann, ohne den Frequenzgang merklich zu beeinflussen.



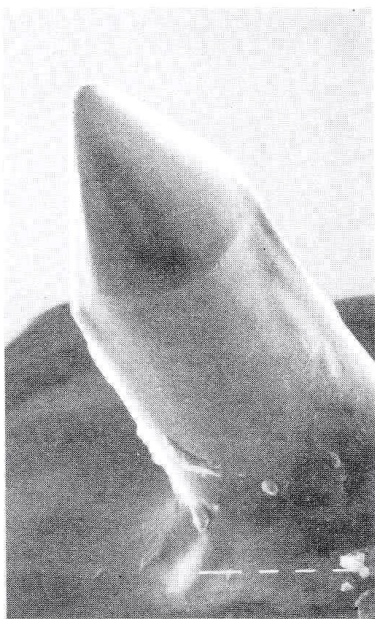
Rechteckverhalten



Frequenzgang und Übersprechdämpfung des Shure V 15 V

Bleibt noch der von den Vormodellen bekannte „Dynamic Stabilizer“ zu erwähnen, der außer der Dämpfung der Tiefenresonanz auch noch das Säubern der Rinne und das Entladen der elektrostatischen Aufladungen bewirken soll.

All diese Detailverbesserungen dürfen natürlich kein Selbstzweck sein, sondern müssen sich auch meßtechnisch und letztlich gehörmäßig auswirken. Und wahrhaft – das tun sie! Zwar hatten wir schon Tonabnehmer auf dem Laborisch, die in der einen oder anderen Meßdisziplin noch bessere Werte bieten konnten, doch sind die Ergebnisse in dieser Homogenität unerreicht. Hervorstechendes Merkmal ist der linealglatte Frequenzgang und die Übersprechdämpfung bei den beiden von uns verwendeten Meßplatten – und das ist in der Tat eine Seltenheit. Niedrig ist die für eine verzerrungsfreie Wiedergabe erforderliche Auflagekraft und tatsächlich kann die Abschlußkapazität in weiten Grenzen schwanken, ohne daß man bei



Unterm Elektronenmikroskop

reich fort, der keineswegs dick aufgesetzt wirkt und eine Qualität aufweist, die nur selten bei Wiedergabe über Tonabnehmer anzutreffen ist – man höre sich tiefe Kontrabaß-Passagen und impulsstarke Trommelschläge an!

Klanglich ähnlich erweist sich das Satin M 21 P, ohne jedoch die filligrane Art und Brillanz des Shure ganz zu erreichen.

Allerdings war das Klangbild des Shure bei Verwendung von ausgesprochen höhenstarken Lautsprecherboxen manchmal um eine Kleinigkeit überpräsert.

Einen gegensätzlichen Charakter weist das Grado Signature VII auf, das im Vergleich im Baßbereich zuweilen etwas verschwommen, in den Höhen zurückhaltender wirkt. Etwa in der Mitte zwischen den Extremen Shure und Grado befindet sich das MC 30.

Hinsichtlich der räumlichen Abbildung überzeugt das Shure-System in seiner deutlichen Platzierung der Instrumente – bei sehr guter Ortungsschärfe – vor allem in der Breite. Hier blieb es von den übrigen Kontrahenten praktisch unerreicht.

Allerdings – das sollte abschließend nicht unerwähnt bleiben: Die beschriebenen klanglichen Unterschiede bewegen sich – wenn auch eindeutig reproduzierbar – häufig im Nuancenbereich und setzen zu ihrer Beschreibung entsprechend ausgewählte Wiedergabekomponenten voraus.

Peter Nagy

DATEN UND MESSWERTE
Tonabnehmer Shure V 15 V
(*Normmessung)

Auflagekraft	
für 60 µm (Tiefen)	6,5 mN
für 20 cm/sec (Höhen)	10,0 mN
optimal	9,0 mN
Optimale Abschlußkapazität (incl. Kabel)	50–450 pF
FIM-Verzerrungen	
*–6 dB Pegel	0,40 %
–2 dB Pegel	0,37 %
Vertikaler Spurwinkel	22°
Verzerrungen bei Rechteck und Höhenabtastung	0,35 %
Ausgangsspannung bei 1 kHz	links 5,3 mV rechts 5,9 mV
Qualitätsstufe	absolute Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation	gut
Ungefährer Handelspreis	580,- DM
Bemerkung:	
alle Messungen mit Besen; Auflagekräfte ohne Besen angegeben, für den Betrieb mit Besen sind 5 mN mehr einzustellen	

der Höhenwiedergabe Abstriche machen muß. Hervorragend dämpft das Bürstchen die Tiefenresonanz der System-Tonarm-Kombination.

Unerreichte Analytik

Im Hörvergleich mußte das neue Shure V 15 Type V gegen das Ortofon MC 30, das in dieser Ausgabe ebenfalls getestete Grado Signature VII und das Satin M 21 P antreten.

Das Shure-System fällt durch ein eher hell timbriertes, in den Höhen ungemein klares und dabei niemals aggressiv reproduzierendes, sehr analytisches Klangbild auf.

Diese feinzeichnende Reproduktion setzt sich im Baßbe-