

Tonabnehmer
AKG P25S

Fein-Tuning

Natürlich – Sie wollen nicht gleich die großen Scheine hinblättern, wenn es um das Abspielen Ihrer Analogscheiben geht. Brauchen Sie auch nicht. Hersteller wie AKG in Wien fertigen derart rationell, daß Top-Technologie auch schon für zwei Hunderter zu haben ist.



Schließlich sind die Wiener ja schon ein paar Jahre mit Mikrofonen und Profi-Equipment im Geschäft. Zudem haben sie sich Fertigungsstraßen installiert, die auf diesem Gebiet ihresgleichen suchen. Man darf also ruhig einen hohen Maßstab in Sachen Technik und Fertigungsqualität anlegen.

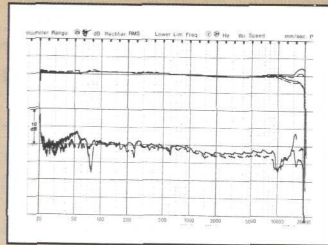
Das P 25 S ist ein typisches Beispiel für die aktuelle Linie der sogenannten Moving-Iron-Tonabnehmer. Bei diesem Wandlerprinzip taucht pro Kanal ein winziger Eisenstab in eine Spule und induziert dort bestimmte Spannungen. Diese sind groß genug, um einen normalen Magneteingang am Vorverstärker auszusteuern.

Wert gelegt haben die Entwicklungsingenieure in Wien neben einem möglichst effizienten Wanderteil auf hohe Stabilität und Resonanzfreiheit der me-

chanischen Anordnung. So hat man die Partie rund um das Nadelträgerlager eigens zusätzlich verstärkt. „TS“ ist die hausinterne Bezeichnung für dieses Einpunktschneidelager.

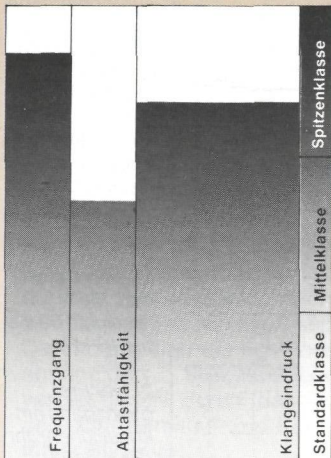
Verbesserungen – aber auch Probleme

Das rechteckige Lagerschild an diesem Punkt hatte Resonanzen gezeigt, denen man durch Aufbringen eines zweiten Blättchens den Garaus



AKG P 25 S: Frequenzgang und Übersprechen

Qualitätsprofil
Tonabnehmer AKG P25S



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut

Technische Daten Tonabnehmer AKG P25S

verwendete Auflagekraft	13 mN
Systemgewicht	5,7 g
Nadelnachgiebigkeit	19,3 mm/N
Tiefenresonanzgüte	5,5 Q
Abtastfähigkeit Tiefen	80 µm
Ausgangsspannung für 5 cm/s	links 2,6 mV rechts 3,1 mV
Vertikaler Spurwinkel	26 Grd.
Impedanz bei 20 kHz	9,4 kOhm
Empfohlene Tonarmmasse	von 3,4 bis 15 g
Empfohlene Abschlußkapazität	350 pF
Ungefährer Handelspreis	200,- DM

Vertrieb: AKG GmbH,
Bodenseestraße 226-230, 8000 München 60, Tel. 089/8716-0

machte. Neben dieser Dämpfung wurde auch die Gummimischung der Aufhängung modifiziert.

Die Messungen in unserem Labor zeigten dann allerdings, daß die sicher gutgemeinten Maßnahmen nicht durchweg zu positiven Ergebnissen geführt hatten. Der Frequenzgang oberhalb zwölf Kilohertz zeigte doch einen etwas eigenwilligen Verlauf. Alarmiert durch dieses Ergebnis versprach AKG-Product-Manager Reinhard Haberfellner sofortige Abhilfe. Seine Aufregung war verständlich, hatten doch die Ingenieure gerade versucht, den Magnetkreis für die Linearisierung des Frequenzgangs zu optimieren.

Die von ihm neugelieferten Systeme zeigten denn einen wesentlich günstigeren Verlauf, unterschieden sich aber erstaunlicherweise klanglich kaum von den Sorgenkindern. Klar ersichtlich ist bei der ganzen Aktion jedenfalls, daß die AKG ständig bemüht ist, die vorliegende Produktpalette immer weiter zu perfektionieren, was im Einzelfall auch mal ungeahnte Probleme aufwerfen kann, wie unser Beispiel zeigt. Ausgerüstet ist das P 25 S jedenfalls mit einem Abtastdiamanten, der nach dem AKG-Multifacettenschliff verrundet ist. Betreiben sollte man es an einem leichten, höchstens aber mittelschweren Tonarm bis etwa 14 Gramm effektiver Masse. Angesichts der ausgeprägten Tiefenresonanz empfiehlt sich die Verwendung einer Dämpfungseinrichtung.

Gute räumliche Staffellung

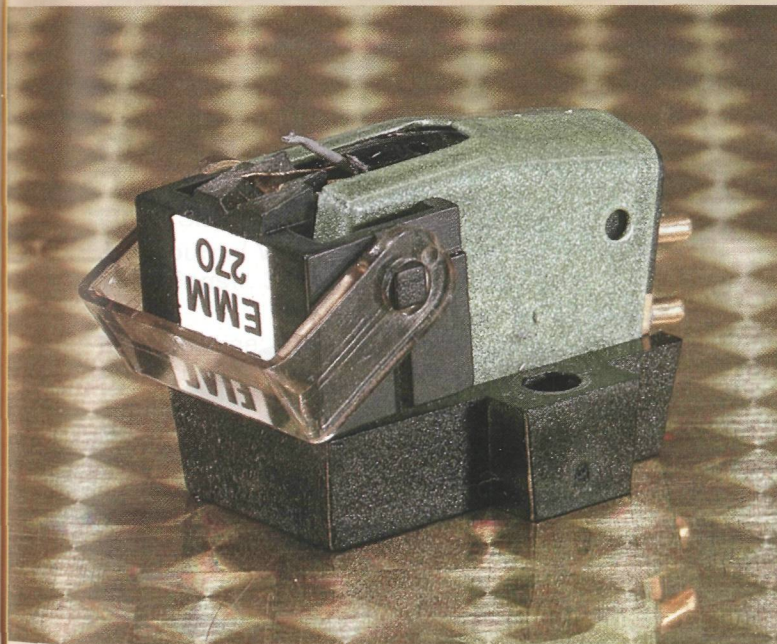
Klanglich zeichnet sich das P 25 S durch eine eher helle Timbrierung aus. Manchem mag die Höhenwiedergabe nicht ganz so glatt und duftig erscheinen, wie wir es von den allerbesten Pick-ups gewohnt sind. Auch ist die Transparenz infolge dessen noch um ein paar Punkte steigerbar, dafür glückt die räumliche Staffellung des musikalischen Geschehens überraschend natürlich. Das P 25 S gibt also eine ernstzunehmende Alternative ab, gerade unter dem preislichen Gesichtspunkt.

Alejandro Wagner/kr

Tonabnehmer
Elac EMM 270 HA/30

Leicht und locker

Elac, der erfahrene Tonabnehmerspezialist in Kiel, rundet mit dem neuen EMM 270 seine Serie anspruchsvoller Moving-Magnet-Systeme nach unten hin ab. Mit der neuen Konzeption sollen die Vorteile

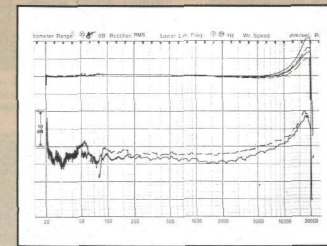


herkömmlicher „Magnet-Systeme“ und der teuren dynamischen Abtaster miteinander verbunden werden.

Unter den Eingeweichten gibt es kaum eine Diskussion: Die besten Tonabnehmer arbeiten samt und sonders nach dem Prinzip der bewegten Spulen. Sie sind auf den sich mit der Abtastnadel bewegendem Nadelträger gewickelt. Im Sinne geringer bewegter Massen müssen sie möglichst klein gehalten werden, liefern in der Folge aber auch nur geringe Ausgangsspannungen, die um den Faktor Hundert unterhalb der Marge angesiedelt sind, die normale Magnetsysteme produzieren. Daher bedarf es üblicherweise einer zusätzlichen Vorverstärkerstufe, die heute allerdings schon in zahlreichen Mittelklassegeräten angeboten wird.

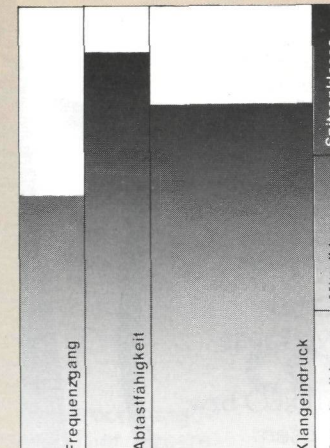
Angesichts der Verbreitung solcher dynamischer Systeme und damit der benötigten Vorverstärker oder Übertrager

konnte Elac den originellen technologischen Weg eines Low-Output-Moving-Magnet beschreiten – eines Magnetwandlers mit niedriger Ausgangsspannung. Vorteil einer solchen Konstruktion: Kabelkapazitäten und Eingangsimpedanzen von Verstärkern scheiden als klangbeeinflussende Kriterien einfach aus. Zudem kann man die bewegten Massen außerordentlich klein halten und dadurch bes-



Elac EMM 270: Frequenzgang und Übersprechen

Qualitätsprofil
Tonabnehmer Elac EMM 270 HA/30



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation:
sehr gut

Technische Daten Tonabnehmer Elac EMM 270 HA/30

verwendete Auflagekraft	14 mN
Systemgewicht	6,8 g
Nadelnachgiebigkeit	21,1 mm/N
Tiefenresonanzgüte	4,6 Q
Abtastfähigkeit Tiefen	80 µm
Ausgangsspannung für 5 cm/s	links 0,17 mV rechts 0,17 mV
Vertikaler Spurwinkel	22 Grd.
Impedanz bei 20 kHz	60 Ohm
Empfohlene Tonarmmasse	bis 8 g
Empfohlene Abschlußkapazität	unkritisch
Ungefährer Handelspreis	230,- DM

Vertrieb: John & Partner,
Rendsburger Landstraße 215, 2300 Kiel 1, Tel. 0431/68 7093

sere Abtastergebnisse erzielen.

Für den Benutzer ergibt sich zudem die Möglichkeit leichten Nadeltausches durch die ohne weiteres realisierbare Steckverbindung der Abtasteinheit Nadel plus Träger. Die Nadelnachgiebigkeit kann aufgrund der gegebenen Massenverhältnisse relativ hoch ausfallen, was zusammen mit niedrigem Gesamtgewicht die Verwendung ultraleichter Tonarme nahelegt. Es sind also Tonarmmassen bis zu acht Gramm angesagt. Unsere Messungen ergaben hier eine recht kräftige Überhöhung der Tiefenresonanz; die Verwendung einer Dämpfungseinrichtung für den Arm liegt somit nahe.

Die Nadel ist nach dem bekannten Van-den-Hul-II-Schliff verrundet, was unserer Erfahrung nach zu hervorragenden Abtastergebnissen führt. Montiert ist der Diamant auf einem Aluminiumröhrchen. Der oft diskutierte korrekte kapazitive und ohmsche Abschluß ist in diesem Falle unkritisch: Widerstände am Verstärkereingang bis zu einigen Kiloohm zeigten ebensowenig eine signifikante Klangänderung wie Kapazitäten von einigen Nanofarad! Dies der eindrucksvolle Beleg für die Richtigkeit der Theorie.

Im Klang hell und transparent

Auch klanglich überzeugte uns das EMM 270. Zwar wirkt es in den Tiefen etwas zurückhaltend, dafür bleibt es aber in diesem Bereich auch in jedem Falle sauber und konturiert. Frappierend ist die Transparenz und Analytik in Mitten und Höhen. Auch komplexe Passagen werden souverän aufgelöst. Durch den hellen, schlanken Charakter wirkt das Geschehen ungemein leicht und locker.

Einziger Kritikpunkt ist die zuweilen nicht zu ignorierende Schärfe der Höhen, die sich allerdings durch die mechanische Abnützung auf längere Sicht geben dürfte. Auch von den Störgeräuschen her gefiel uns das Elac gut: Das Rillengeräuschen ist erfreulich gering. Es bestätigt sich also auch von dieser Seite her, daß die Elac-Entwickler richtig liegen.

Alejandro Wagner/kr