

TESTBERICHT

Der neue ELAC-Tonabnehmer glänzt durch solide Verarbeitung und originelle Details: separat angeordnete Spulen und Van-den-Hul-II-Schliff des Abtastdiamanten

Vor rund sechsundzwanzig Jahren erwarb die Kieler Firma ELAC das Patent auf ihr magnetisches Wandlerprinzip für Tonabnehmersysteme, das in der Folge einen universalen Siegeszug antrat und den Tonabnehmer HiFi-fähig machte. Nun gibt ELAC mit dem brandneuen Modell EMC-1 ihr Debüt auf dem Moving-Coil-Sektor. Eines der ersten Exemplare haben wir bereits meßtechnisch und insbesondere klanglich für Sie untersucht.

Etwas sehr Gutes weiter verbessern zu wollen, zählt zu den schwierigsten, aber sicher auch reizvollsten Aufgaben. Exakt ein Jahr ist vergangen, seit wir den Testbericht über den damaligen Spitzenreiter der ELAC-Systeme, den magnetischen Tonabnehmer ESG 796 H, brachten, der das Umfeld der Mitbewerber unter klanglichen Aspekten deutlich distanzieren konnte.

Mit dem in diesen Tagen erscheinenden Modell EMC-1 betritt der Kieler Hersteller technologisches Neuland; er stellt als Erfinder des magnetischen Wandlerprinzips erstmals ein System vor, das auf der Grundlage der schwingenden Spule arbeitet. Als Besonderheit darf dabei die Anordnung dieser Schwingspulen gelten, die ebenfalls schon zum Patent angemeldet wurde: Während bei üblichen Konstruktionen die Spulenwicklungen für die Stereokanäle sich auf einem gemeinsamen Anker befinden, verteilt man sie bei ELAC auf separate Anker und erhofft sich davon eine geringere mutuelle Beeinflussung von linkem und rechtem Kanal sowie einen besseren Räumlichkeitseindruck speziell im

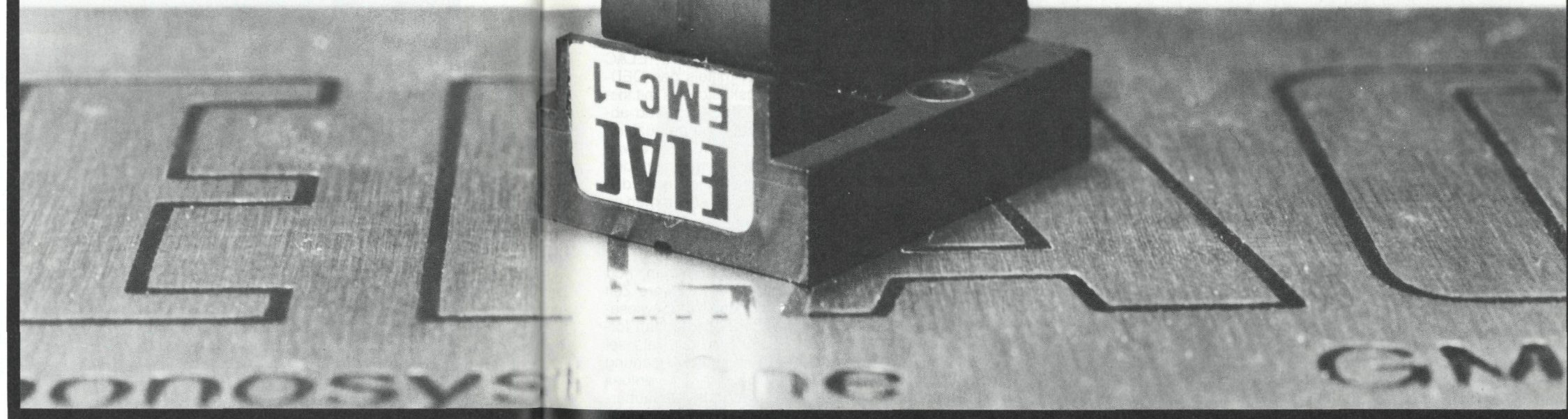
Hochtonbereich.

Als Verrundungsform des Abtastdiamanten gelangt die schon beim ESG 796 H erfolgreich angewandte Modifikation des Van-den-Hul-Schliffs zum Einsatz, der sog. Van-den-Hul-II-Diamant. Unter dem Mikroskop präsentiert sich die Abtastnadel als handwerkliche Meisterleistung: Der reine, nackte Diamant ist mit bewundernswerter Präzision geschliffen und seine Oberfläche vorbildlich poliert. Wie ELAC betont und mittlerweile auch die Erfahrungen mit dem ESG 796 H belegt haben, ist bei dieser (5 statt 4 Mikrometer für den kleinen Radius) kein exzessiver Plattenverschleiß zu befürchten. Dennoch wurde die Schliffform dem Schneidstichel weitestgehend angenähert, um ein Optimum an Abtastfähigkeit der in der Rille gespeicherten Informationen zu ermöglichen.

Ebenfalls vom 796 H übernommen wurde der aus Bor bestehende Nadelträger, auf den der Diamant sehr akkurat aufgeklebt wurde. Bor gilt nicht nur als in gleicher Weise steifes wie leichtes Material, sondern soll auch positive Auswirkungen auf die Impulsschnelligkeit haben. Die Dämpfung des Na-

SUMMA MUSICAE

MC-Tonabnehmer
ELAC EMC-1



delträgers wurde den Herstellerangaben zufolge bewußt gering gehalten, um eben jene Impulsübermittlung nicht zu beeinträchtigen. Schließlich hat man dem EMC-1 zur Verbesserung der Leitfähigkeit und zum Schutz vor eventueller Korrosion vergoldete Anschlußstifte spendiert. Zum Zubehör der schwarzen Tondose gehört neben Montagematerial auch ein Heftchen mit vorbildlichen Hilfen zur Montage bzw. Justage des Systems am Tonarm.

Für mittelschwere bis schwere Tonarme

Die von uns ermittelten Daten des EMC-1 hinsichtlich der relativ geringen Nachgiebigkeit des Nadelträgers (Compliance) mit 11,5 mm/N machen dieses System speziell für Tonarme mit mittlerer bis hoher effektiver Masse geeignet; un-

ter diesen Voraussetzungen wird die Tiefenresonanz der Kombination Tonarm/System im optimalen Bereich zwischen 8 und 12 Hertz liegen und sich nicht störend auf den Klang und das Abtastverhalten auswirken. Somit wäre das EMC-1 beispielsweise für die meisten japanischen Plattenspieler empfehlenswert. Allerdings sollte der Tonarm über eine Dämpfungsvorrichtung verfügen, um die relativ starke Überhöhung der Resonanzspitze unschädlich zu machen.

Als optimale Auflagekraft können wir 13,0 Millinewton (entsprechend 1,3 Pond) empfehlen, einen für ein dynamisches System erfreulich niedriger Wert. Übrigens zählt das EMC-1 mit 7,5 Gramm Eigengewicht zu den mittelschweren Systemen und kann mit allen geeigneten Tonarmen mühelos ausbalanciert werden. Eine entsprechende Überprüfung

ergab keine Anfälligkeit gegenüber Brummeinstreuungen, was bei einem MC-System ein nicht unwesentliches Plus im Hinblick auf den praktischen Betrieb bedeutet.

Der Frequenzgang unseres Testmusters verläuft bis 5 kHz sehr gerade, steigt dann aber mit deutlicher Kanaldifferenz kontinuierlich an. Da es sich beim EMC-1 um ein CD-4-taugliches System handelt, erstreckt sich der Übertragungsbereich bis 50 kHz, so daß auch Quadrophonie-Platten damit wiedergegeben werden können. Die Übersprechdämpfung ist im gesamten Hörbereich, besonders aber bei hohen Frequenzen für einen dynamischen Tonabnehmer als sehr gut zu bezeichnen und schafft die meßtechnische Voraussetzung für ein räumlich differenziertes Klangbild mit guter Trennung der Stereokanäle. Mit 25 Grad liegt der vertikale

Spurwinkel an der oberen Grenze des DIN-Toleranzfeldes. Die Rechteckwiedergabe zeigt ein impuls schnelles Ansprechen auf Tonsignale, doch kommt es zu Überschwängern; die aufmodulierten, hochfrequenten Resonanzen der Rechteckdächer deuten ebenso wie der Anstieg beim Höhenfrequenzgang darauf hin, daß man bei der Bedämpfung des Nadelträgers zurückhaltend verfuhr.

Die Ausgangsspannung weist das EMC-1 selbst für ein MC-System als relativ leise aus. In jedem Falle benötigt man einen Vor-Vorverstärker bzw. Überträger. Letzterer sollte außerdem der Tatsache Rechnung tragen, daß es sich beim ELAC EMC-1 um ein niederohmiges System mit einem Innenwiderstand von ca. 6 Ohm handelt; dies bedeutet, daß der verwendete Überträger einen Eingangswiderstand von minde-

stens 20 bis 30 Ohm besitzen muß, damit keine Klangverfälschungen auftreten. In diesem Zusammenhang sei darauf verwiesen, daß ELAC in Kürze einen besonders hochwertig gefertigten, optimal abgestimmten Vor-Vorverstärker in Class-A-Schaltungstechnik mit der Bezeichnung MC-21 auf den Markt bringt. Wir werden zu gegebener Zeit über dieses Gerät und sein Zusammenspiel mit dem EMC-1 berichten.

EMC-1 im Hörtest – die Summe der Musik

Zum Hörtest wurde das ELAC EMC-1 am Tonarm SME 3009/II S 2 betrieben. Dieser Arm, der mit 9,5 Gramm effektiver Masse zu den mittelschweren Vertretern seiner Gattung zählt, wurde mit dem schweren Gegengewicht 1902 MWR zur

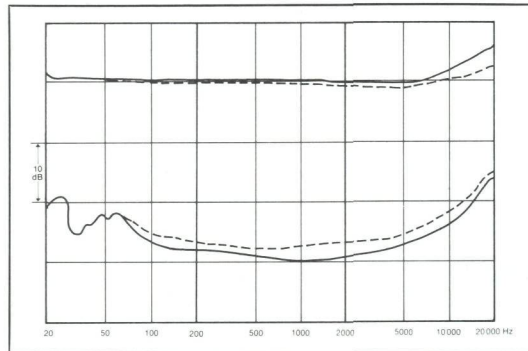
Erhöhung der Masse und mit der Silikondämpfungseinheit FD 200 mit schwarzem Paddel zur Unterdrückung der Resonanzüberhöhung modifiziert. Beim Einbau in die resonanzarme Headshell MS-8 von Audio Technica erwies sich die Gehäuseform des EMC-1 mit den langen, geraden Kanten als sehr praktisch; so konnte mit Hilfe der im Oktoberheft vorgestellten FonoForum-Schablone mühelos der korrekte Überhang eingestellt werden.

Als Überträger diente der Ortofon T-30 in Schalterstellung „6 Ohm“, der mit dem Magneteingang des Vorverstärkers Yamaha C-2 verbunden war. Von der Endstufe Yamaha B-2 wurden die Lautsprecher Infinity RS 2.5 und alternativ zwei Canton Quinto 540 angesteuert. Wir verwendeten unterschiedliches Plattenmaterial mit Beispielen vorwiegend klassischer Musik. Um einen direk-

TESTBERICHT

ten Vergleich zu gewährleisten, liefen an den beiden anderen Tonarmen SME 3009/III und Technics EPA-500 des Plattenspielers Micro DQX-1000 weitere Tonabnehmer auf derselben Platte mit, die mit einiger zeitlicher Versetzung sequentiell abgehört wurden. Obwohl die Unterschiede zwischen dem ELAC EMC-1 und anderen Systemen der Spitzenklasse (magnetischen wie dynamischen) sich partiell und primär im Nuancenbereich bewegen, war der individuelle Klangcharakter des EMC-1 stets, unabhängig vom verwendeten Musikmaterial, verifizierbar.

So scheint, um dies als eine Art genereller Charakterisierung vorwegzunehmen, das EMC-1 im Unterschied zu vielen anderen Tonabnehmern das musikalische Geschehen eher als ganzheitliches, homogenes Klangbild in seiner vollen Komplexität und Differenziertheit zu reproduzieren. Dies wurde besonders deutlich gegenüber den Ultimo-Systemen 20 A, B und C, dem Dynavector Karat Rubin oder dem AKG P 8 ES. Während diese Systeme einzelne Klangstrukturen, Instrumente oder Solisten mitunter mehr oder weniger analytisch zu präferieren schienen, erwies sich das EMI-1 stets als in hohem Maße ausgewogen und neutral. Dies gilt besonders für den Brillanz- und Hochtongbereich. Hier schienen die meisten der Vergleichssysteme zunächst eine Spur detailreicher und durchsichtiger zu zeichnen. Bei längerem, intensivem Hören zeigte sich jedoch, daß das EMC-1 keineswegs etwa Details unterschlägt: Es isoliert sie vielmehr nicht aus ihrem Zusammenhang, sondern scheint eher die „Summe der Musik“ abzubilden. Im direkten Vergleich wie auch beim Umschalten nach längerer Zeit empfand man den anfänglichen Hochtongreichtum beispielsweise eines Ultimo 20 A als relativ hart und lästig. Beim EMC-1 wurden keinerlei Details der Höhen vermißt, nur die einseitige Überzeichnung dieses Frequenzbereichs fehlte. Der Höhenanstieg des Frequenzgangs wirkt sich also nicht negativ aus.



Frequenzgang und Übersprechen

Technische Daten: ELAC EMC-1 (alle Werte nach DIN, soweit nicht anders angegeben)

Auflagekraft	15,0 mN	(1,50 p)
Tiefenabtafung (315 Hz, 60 µm)	10,0 mN	(1,00 p)
Höhenabtafung (10 kHz/250 Hz, 20 cm/s)	13,0 mN	(1,30 p)
optimale Einstellung		
Vertikaler Spurwinkel	25°	
Verzerrungen bei Höhenabtafung	0,18 %	
Optimale Abschlußkapazität	400 pF	
Ausgangsspannung (1 kHz, links/rechts)	0,159 mV (links)	
	0,152 mV (rechts)	
Masse	7,5 Gramm	
Empfohlene Tonarmmasse	von 8 Gramm bis 27 Gramm	
Frequenzgang und Übersprechen	siehe Diagramm	
Ungefährer Handelspreis	660,- DM	

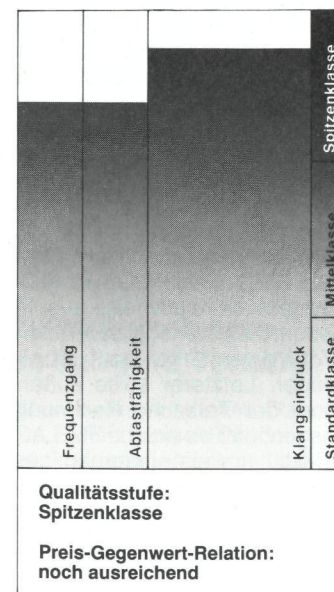
Insgesamt stellte sich das EMC-1 als geringfügig samtiger und weicher zeichnend sowie minimal dunkler timbriert dar als etwa das ausgezeichnete, aber nicht mehr erhältliche Satin M-18 BX. Besonders interessant war der direkte Vergleich des EMC-1 mit dem 796 H aus gleichem Hause. Nur mit der Kapazität der Technics-Tonarmkabel und des Verstärkereingangs abgeschlossen (ca. 200 Picofarad), war die sehr enge Verwandtschaft mit dem Magnetsystem unüberhörbar.

„Wahlverwandtschaften“ zum ESG 796 H

Die Unterschiede lagen wieder primär in der Gesamtabbildung des Klangkörpers; außerdem schien das EMC-1 den Baßbereich eine Spur substantieller und „schwärzer“ zu reproduzieren, bei gleich sauberer Konturiertheit. Tiefe männliche Bruststimmen gewannen hörbar an Volumen und Kraft, Pauken kamen mit elementarer Wucht; das Kontra-C der immerhin 20 Jahre alten, aber klanglich maßstabsetzenden

Zarathustra-Einspielung von Fritz Reiner in der Neuübertragung von MFSL (1-522) schien größeren „Tiefgang“ zu besitzen, ebenso auf der CX-codierten Digitalaufnahme unter Zubin Mehta (CBS DCX 35888). Zum Erlebnis wurden auch die Direktschnitt-Aufnahmen

Qualitätsprofil: ELAC EMC-1



Qualitätsstufe:
Spitzenklasse

Preis-Gegenwert-Relation:
noch ausreichend

me von Virgil Fox' Bach-Einspielung (Crystal Clear CCS 7001) und die Telarc-Digitalaufnahme von Tschaikowskys Capriccio Italien (DG-10041). Beeindruckend war die Wiedergabe großorchestraler Ereignisse u. a. bei Soltis Aufnahme von Holsts „Planeten“ in der Halbspeed-Version (MFSL 1-510) und der ebenfalls ausgezeichneten CX-Pressung unter Maazel (CBS DCX 37249). Übrigens wirkte in den Leerrillen das Nadelgeräusch des EMC-1 geringfügig leiser als das seines „magnetischen“ Bruders.

Wurde dagegen das ELAC ESG 796 H mittels des QED-Anpassungskästchens mit insgesamt ca. 400 Picofarad abgeschlossen, so reproduzierte es den Brillanzbereich etwas strahlender. Allerdings wurden beim Umschalten auf das EMC-1 weibliche Stimmen in ihren Sibilanten wiederum als ein wenig sauberer empfunden.

Überhaupt gewinnt man, hört man dem EMC-1 längere Zeit in Ruhe zu, den – unbewiesenen und daher thesenhaft formulierten – Eindruck, als sei die etwas seidigere Zeichnung der Höhen letztlich eventuell das Resultat größerer Sauberkeit und Reinheit der Wiedergabe durch das neue ELAC-System. Diese These scheint durch Streicherpassagen verschiedener Vivaldi- und Haydn-Einspielungen, darunter das Direktschnitt-Doppelalbum der „Vier Jahreszeiten“ (RDCE-501-2), gestützt zu werden.

Nach diesen Erfahrungen ist man versucht, vom ELAC EMC-1 als einem hervorragenden „Klassiksystem“ zu sprechen. Seine Natürlichkeit, Klangbalance, Verfärbungsarmut und zurückhaltende Neutralität der Wiedergabe hinterlassen den Eindruck eines sehr „musikalischen“ Tonabnehmers. Mit ihm erwirbt der anspruchsvolle Musikhörer ein rund, voluminös und ausgewogen zeichnendes System, das auf jede vordergründige Effekthascherei, auf die Produktion eines bestimmten „Sounds“ verzichtet – ein hochwertiges Juwel, mit dem sich lange leben läßt.

Michael Trömer

audio-technica



Klang ohne Grenzen.....

Der neue Schallplatten-Stabilisator mit Motorsauggerät

• Der neue Schallplatten-Stabilisator AT666EX von Audio Technica übt eine starke Saugkraft auf Langspielplatten aus und verbindet diese sicher mit dem Plattenteller. Natürlich werden dabei alle Verwellungen beseitigt, zusammen mit den Verzerrungen, die durch dieses Auf und Ab entstehen. Ein zusätzlicher Gewinn ist die erhöhte dynamische Masse, verbesserter Gleichlauf und Unterdrückung von akustischen Rückkopplungen. • Ihre Schallplatten können nun unter den gleichen Bedingungen, unter denen auch die Lackfolie für die Vaterplatte

geschnitten worden ist, abgespielt werden. Das Resultat ist einfach fantastisch... Stereoklang mit einer nie gehörten Frische und Transparenz. • Die Bedienung des AT666EX ist einfach. Nehmen Sie nur die Plattentellerauflage Ihres Plattenspielers ab und legen Sie den Stabilisator-Teller auf. Mit der neuen Motorpumpe, die automatisch abschaltet, wird die Luft abgesaugt. Sie werden von der dramatischen Verbesserung der Klangleistung überrascht sein. Vielleicht werden Sie wieder einmal an die grenzenlose Möglichkeiten auf dem Audiogebiet erinnert.



Schallplatten-Stabilisator
AT666EX

• Audio Technica Corporation 2206, Naruse, Machida, Tokyo 194, Japan Phone: 0427-29-5111

• Audio Technica Deutschland GmbH 6000 Frankfurt/M. 60, Flinschstr. 61, West Germany Phone: 0611-413027