

Sonderdruck aus Ausgabe 8/2010

Rillen- Rennen

Über 1000 Euro für einen Tonabnehmer sind kein Pappenstein. Dafür bieten diese fünf neuen Modelle einen bisher kaum für möglich gehaltenen klanglichen Gegenwert.

Tonabnehmer sind Verschleißteile. Somit wiegt es doppelt, was ein Abtaster kostet, da in der Regel rund 60 Prozent des Grundpreises nach ein paar Jahren wieder fällig sind, wenn man das abgenutzte Modell auswechseln muss.

Tondosen um 1000 Euro sind besonders interessant, weil hier Entwickler genügend Budget haben, um gute Bauteile zu verwenden, und sich der Hersteller bei der Produktion mehr Zeit lassen kann, um Feinoptimierungen durchzuführen. All dies kann man sehr gut nachvollziehen bei den fünf Testkandidaten von *stereoplay*. Sie decken einen Preisrahmen von 950 bis 1300 Euro ab, was die Auswahl besonders reizvoll macht.

Benz Micro Wood S L

Dass man in Schaffhausen in der Schweiz mit Hingabe Tondosen baut, ist hierzulande kein großes Geheimnis mehr. Schließlich hat Albert Lukaschek, nachdem er 1994 Benz Micro vom Firmengründer Ernst Benz übernahm, durch geruhsame, aber zielstrebige Entwicklung den Namen zu einer der führenden Marken für Tonabnehmer gemacht.

Die neueste Veränderung führte Lukaschek beim Nadel-schliff durch. Denn der Diamant ist nicht mehr nach Gyger S geschliffen, sondern wird beim japanischen Spezialisten Ogura bearbeitet. Zu diesem Schritt entschied sich Lukaschek aber nicht nur, weil er der Meinung



Ortofon, Cadenza Red, 950 Euro

Ortofon, Cadenza Blue, 1300 Euro

Kuzma, KC 2, 1350 Euro

Benz Micro, Wood S L, 1200 Euro

Lyra, Delos, 1100 Euro

ist, dass der in Fernost verwendete Micro-Ridge-Schliff besser klingt. Die Entscheidung vereinfachte auch seine Fertigung. Ogura klebt die Nadel höchst genau auf den Bor-Nadelträger und liefert das Ergebnis dann in die Schweiz.

Die klassische Bauweise mit vergoldeten Front- und Rückpolen und den starken Neodymmagneten zeichnet auch das Wood S L für 1200 Euro aus. Das Gehäuse aus edlem Bruyère-Holz umgibt einen Aluminiumkern, in den der Generator montiert ist. Dieser Kern wird direkt mit der Headshell verschraubt, da Lukaschek so eine bessere Resonanzableitung erwartet und das Konstrukt mechanisch stabiler ist.

Die Spule wird wie bei dem kleineren Modell ACE S L (11/08) auf ein magnetisches Metalkreuz gewickelt, und zwar besonders nahe dem Mittelpunkt, damit die bewegte Masse nicht weit von diesem Lagerpunkt entfernt Position bezieht. Als Spulenmaterial dient hochreiner Kupferdraht mit 0,019 mm Durchmesser.

Da alle Systeme vor der Auslieferung vom Meister nochmals gehört und gemessen werden, liegt jedem Wood S L ein individuelles Messprotokoll bei. Als Abschlusswiderstand empfiehlt Benz Micro statt der oft üblichen 100 Ohm rund 400 Ohm. Was durchaus sinnvoll ist, da es sonst dynamisch begrenzt klingt. Doch man sollte den

Wert als Anhaltspunkt für eigene Versuche nehmen, da er je nach Phonostufe etwas anders ausfallen kann.

Kuzma KC 2

Wenn ein Hersteller eine konservative Modellpolitik betreibt, kann dies dazu führen, dass es stiller um ihn wird: Keine neuen Geräte erregen die Aufmerksamkeit. Dennoch will Kuzma dies bei seinem Kernsegment nicht ändern. Zu recht ist man von der Qualität der bestehenden Plattenspieler-Modelle überzeugt. Dafür bringt sich Kuzma mit der neuen Tonabnehmerfamilie KC ins Gespräch. Und das sehr erfolgreich, wie man am *stereoplay-Highlight* KC 1 (11/08) sieht.

Wussten Sie ...

... dass der Schweizer Fritz Gyger schon 1987 einen Nadelschliff patentieren ließ, welcher der Form des Schneidstichels ähnelte?

Wie dieses – und auch die anderen Systeme der KC-Linie – wird das KC 2 für 1350 Euro bei ZXY gefertigt und besitzt ein Kunststoffgehäuse. So ist es sehr leicht, und man sollte bei mittelschweren Tonarmen nicht die beigelegten Aluminiumschrauben, sondern eher schwerere Exemplare aus Edelstahl verwenden. Sonst könnte die Tiefenresonanz in einen ungünstigen Bereich von über 13 Hertz rutschen.

Im Unterschied zum KC 1 besitzt das KC 2 ein im Durchmesser 0,3 mm dünnes Borröhrchen als Nadelträger. Auch die Diamantnadel ist beim KC 2 eine andere. Sie besitzt einen Micro-Ridge-Schliff mit Ver rundungen von 3 x 60 µm. Praktisch ist, dass die Kontermuttern am Systemkörper festgeklebt sind. Das erleichtert die Justage erheblich. ▶



i Die aufgelegte Platte

Als „Grasshopper“ 1982 erschien, fand sie wenig Gnade. Es wurde bemängelt, dass der typische Laid-Back-Stil von J.J. Cale fehle, dass die Scheibe zu poppig sei und keinen echten Hit enthielte. Doch die direkte Produktion macht „Grasshopper“ interessant.

Die Spule aus 0,035 mm dickem 6N-Kupferdraht besitzt nur halb so viel Wicklungen wie der günstigere Bruder. Dies führt zwar zu einer halb so hohen Ausgangsspannung, aber auch zu einer kleineren Induktivität, wodurch der Frequenzgang erweitert wird. Durch die kleinere Spule ist zudem die bewegte Masse kleiner – so kann die Nadel feinen Rillenauslenkungen besser folgen.

Die Herstellerangabe zum Abschlusswiderstand von über 100 Ohm sollte eher großzügig nach oben ausgelegt werden. Je nach angeschlossener Phonostufe stellte sich das harmonischste Klangbild zwischen 200 und 470 Ohm ein.

Lyra Delos

Seit Jahren gehört Lyra durch den kreativen Entwickler-Kopf Jonathan Carr zu den innovativen Marken, welche die Qualität der analogen Wiedergabe immer weiter vorantrieben. Dass dabei auch die Werte von handwerklicher guter Arbeit vertreten werden, ist durch Yoshinori Mishima gesichert. Denn als Tonabnehmerbauer hat er über 30 Jahre Erfahrung. Wegen des Preises von 1100



Benz Micro Wood S L

Die Spannung des Drahts, der den Nadelträger hält, lässt sich über ein Gewinnesystem optimieren.

Die Spule ist mehrlagig nah am Kreuzzentrum gewickelt, damit die bewegte Masse so nah wie möglich beim Lagerpunkt liegt.

Die Eisenteile des Front- und Rückpols, die das Feld des untenliegenden Magneten durch die Spule leiten, sind vergoldet.

Euro wird das neue Delos in Arbeitsteilung mit Akiko Ishiyama gebaut. Dieses Verfahren hatte sich schon seit dem Dorian (Test in 4/06) etabliert. Einfachere Arbeitsschritte werden von dieser jungen Japanerin gemacht, während der Altmeister die Montageschritte, die besonderes Feingefühl erfordern, sowie die Abstimmung per Hörtest übernimmt.

Neu beim Delos sind nicht die vor und nach der Spule angebrachten Ringmagneten – dies praktiziert Lyra schon seit dem Clavis DC im Jahr 1995. Neu ist die Positionierung der Spule im Magnetfeld, wenn die Nadel auf der Schallplatte liegt

und die Auflagekraft einwirkt. Denn damit die Spule im Betrieb im 0-Grad-Winkel zu den Magneten steht, setzt Jonathan Carr zwei asymmetrische Dämpfer ein (siehe Kasten „Technik im Detail“) und platziert die Magnete etwas anders. So bewegt sich die Spule beim

Abtastvorgang in einem noch homogenen Magnetfeld.

Den Bornadelträger und die nach Lyra-Vorgaben von Nami-ki gelieferte Nadel mit Verrundungen von 2,5 x 75 µm, die dem Microridge-Line-Contact-Schliff ähnelt, kennt man hingegen schon vom Dorian. Die 6N-Kupferspule wird auf ein viereckiges Metallplättchen gewickelt und besitzt wie alle Abtaster dieses Tests eine für MC-Systeme eher hohe Ausgangsspannung; das stellt weniger Anforderungen an die Rauscharmut der Phonostufe.

Die Herstellerangaben für den Abschluss sind vorbildlich ausgeführt, da sie eine kleine Exkursion in diese Problematik darstellen und auch Eingangskapazitäten mit berücksichtigen. In diesem Test kam die Redaktion zu besten Ergebnis-

Kuzma KC 2

Das System wird von ZYX in Japan gebaut. Praktischerweise sind die Muttern für die Headshell-Schrauben mit dem Kunststoffgehäuse verklebt.



Technik im Detail

Eine Frage der Position

Je besser ein Tonabnehmer sein soll, umso mehr spielen geometrische Fragen eine Rolle. Hier können Winkel, die kleiner als ein Grad sind, und Mikrometer entscheidend sein. Dabei ist es nicht wichtig, ob die Tonzelle mit Scheibenmagneten arbeitet oder in klassischer Weise, mit oben liegenden Magneten sowie Front- und Rückpol. Grundsätzlich sollte beim Abtastvorgang die Spule im homogenen Magnetfeld liegen, damit jede Bewegung der Nadel gleichmäßig und in alle Richtungen in eine proportio-

nale Spannung umgesetzt wird. (1) Dass dies in der Praxis nicht so einfach umzusetzen ist, liegt an zwei Faktoren. Zum einen ist es wichtig, wie die Spule auf dem Dämpfungsgummi aufliegt. Geschieht dies im Ruhefall gleichmäßig, führt dies im Betrieb zu einer unterschiedlichen Dämpfung in der Vertikalen. Das rührt daher, dass die Auflagekraft die Position der Spule verändert, wenn der Tonabnehmer auf der Platte aufliegt. Somit wird der Gummi oberhalb der Schallplatte gestaucht und unterhalb

entlastet, was zu unterschiedlichen Eigenschaften führt. So ist es sinnvoll, den Winkel der Spule zum Nadelträger so zu wählen, dass der Gummi im Betriebsfall gleichmäßig belastet wird. Da aber die Spulenplättchen oder Kreuze oft sehr dünn sind, hat der Entwickler nur wenig Spielraum. Deshalb nutzt Lyra nun asymmetrische Gummis (2), wodurch man sich geringere Probleme erhofft. Ein weiteres kniffliges Detail rührt von den magnetischen Spulenkernen her. Sie sind sinnvoll, da man mit ihnen die

sen, wenn das Delos – je nach Phonostufe – zwischen 240 bis 470 Ohm arbeitete.

Ortofon Cadenza Red

Es gibt wohl kaum einen Tonabnehmer-Hersteller, der solch einen reichhaltigen Fundus in seinen Baukästen hortet wie Ortofon. Und dies wissen die Dänen auch immer für neue Produkte zu nutzen. Diesmal für eine neue Serie, die auf den Namen Cadenza hört. Dabei ist das Red – wie bei den neueren Ortofon-Baureihen üblich – mit 950 Euro das günstigste.

Dennoch besitzt es schon das resonanzarme Metallgehäuse, das Ortofon 1999 mit dem Jubilee (1/99) einführte. Es wird nach einem Sinterprozess unter Druck und Hitze so präzise gefertigt und zusammengesteckt, dass es keine Schraub- oder Klebeverbindungen benötigt.

Auch die typischen drei an der Oberseite des Systems herausragenden Metallnasen finden sich hier. Mit ihnen lässt sich die Position der Tondose in der Headshell um die Horizontale verändern und so der Azimuth der Nadel optimieren, damit diese beide Rillenflanken gleichmäßig abtastet. Im Ge-

i Tipp

Headshell-Kabel

Tonabnehmer reagieren besonders empfindlich auf Körperschall. Wie stark, hört man, wenn man an die Headshell-drähtchen tippt. Deshalb muss man diese so verlegen, dass sie die Headshell so wenig wie möglich berühren.



Lyra Delos

Wie bei Lyra üblich sitzt vor und hinter der Spule ein Ringmagnet.

Die Position der Magneten wurde durch eine neue Gehäusegeometrie optimiert.

gensatz zum preislich vergleichbaren Ortofon Valencia (Test in 4/06) besteht das Spulenmaterial nicht aus einer Gold-Silber-Legierung, sondern aus reinem Silber. Der Nadelträger ist aber auch aus Aluminium, während das Red einen Fine-Line-Schliff mit den Verrundungen $8 \times 40 \mu\text{m}$ besitzt.

Ortofon Blue

Beim Blue für 1300 Euro enden die Ähnlichkeiten mit dem günstigeren Blue bei der Generatorart, dem Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium sowie dem Spulenmaterial aus Silber. Dabei ist der offensichtlichste Unterschied, dass der Nadelträger

beim teureren Bruder aus Rubin besteht. Unauffälliger ist da, dass die Diamantnadel einen Gyger-Schliff mit den Verrundungen $6 \times 70 \mu\text{m}$ hat. Die Änderungen an der Spule lassen sich aber an den Messungen gut nachvollziehen. Das Blue besitzt mehr Windungen, so steigt sowohl die Induktivität als auch die Ausgangsspannung.

Wie beim Red empfiehlt Ortofon beim Blue eine sehr weite Spanne für den Ab-

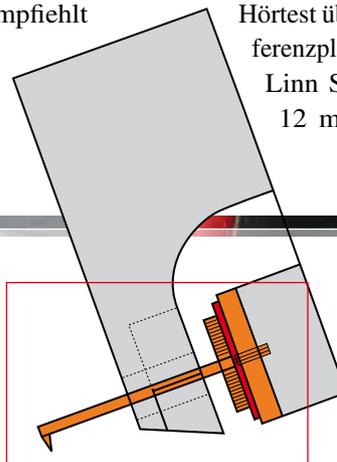
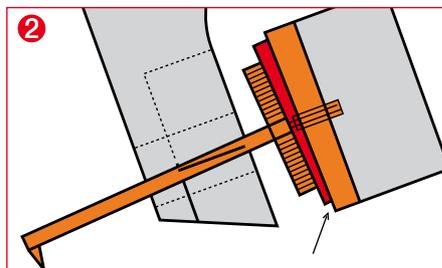
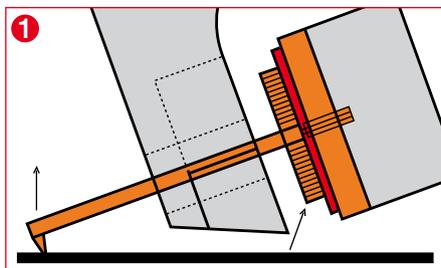
schlusswiderstand von 50 bis 500 Ohm. In Hörtests etablierte sich der Bereich von 150 bis 470 Ohm.

Hörtest

Um einen direkten Vergleich zu ermöglichen, benutzte die Redaktion zwei Tonarme Linn Ekos SE, in welche die Abtaster montiert und beim Hörtest über den Referenzplattenspieler Linn Sondek LP 12 mit Radikal

Ausgangsspannung erhöht, ohne die Spule zu vergrößern. Wenn nun aber der Winkel zwischen Magneten im Betrieb nicht null Grad beträgt, wird immer ein Teil des Kerns von den Magneten mehr angezogen als der andere. Auch dies führt zu einer unerwünschten ungleichmäßigen Bewegungsfreiheit der Nadel und in dessen Folge auch der Spule, was sich wiederum in Verzerrungen der Signalspannung bemerkbar machen kann.

Für optimalen Klang ist es wichtig, dass die Spule im homogenen Magnetfeld steht, wenn die Nadel auf der Rille sitzt und die Auflagekraft einwirkt.



Ortofon

(6/09) dann eingewechselt wurden. Die wichtige Tonarmhöhe wurde nach der klanglichen Optimierung mit einer Schiebellehre gemessen, beim Tonarmwechsel stellte *stereoplay* sie immer wieder ein, um stets gleiche optimale Bedingungen für die Abtastung der Tonzellen zu schaffen.

Die ersten Durchgänge galten dem Ortofon Cadenza Red, das sich mit druckvollen Bässen und offenen Höhen zu erkennen gab. Gegenüber dem *stereoplay-Highlight* Ortofon Valencia (4/06) ließ das Red minimal mehr Luft zwischen den Instrumenten im Orchester, es offenbarte aber auch etwas schärferen Beckenklang. Im Bass gab es sich dezent konturierter; dafür verlieh das Valencia Männerstimmen mehr Autorität und malte etwas wärmere Farben.

Ortofon Cadenza Blue

Hier nutzt Ortofon einen steifen Nadelträger aus Rubin. Die Nadel selbst ist aber aus Diamant.



Ortofon Cadenza Red

Das Gehäuse der Cadenza-Familie wurde mit dem Jubilee-Abtaster eingeführt und besitzt eine hohe Steifigkeit. Der Nadelträger ist im Gegensatz zum Blue ein Aluminium-Röhrchen.



Im Vergleich zum *stereoplay-Highlight* Lyra Dorian zeigte das Red etwas mehr Fülle in den tiefen Lagen, dafür präsentierte das Dorian feine Betonungen wie auf dem Serviertablett und spielte noch etwas packender. So schnalzten Gitarrenseiten mit dem Dorian dynamischer, während sich das Red

etwas zarter im Hochtton gab, aber auch ein wenig mehr Kühle vermittelte. Somit erreichte der Neuling aber ein beachtenswertes Patt und ebenfalls 53 Klangpunkte.

Der größere Bruder Blue gab sich damit aber nicht zufrieden, wie er mit einer größeren Bühne und deutlich mehr Details

sogleich zeigte. Somit trat der bewährte Klassiker Ortofon Jubilee zum Vergleich an, was aber das Blue wenig beeindruckte. Zwar konnte das Jubilee eine ähnlich weite sowie tiefe Bühne zeigen, auf der es Orchesterinstrumente scharf umrissen platzierte, doch färbte es diese mit einer etwas kühlen ►

Zubehör

Saubermänner

Auch wenn es erfreulicherweise bei Tonabnehmern Fortschritte zu bestaunen gibt, muss man den Zustand von Nadel und Schallplatte im Auge behalten. Denn eine verdreckte Nadel führt nicht nur zu schlechterem Klang, sondern kann beim Abspielvorgang auch Schallplatten beschädigen. Da hilft es, vor dem Betrieb die Nadel mit einem Bürstchen (die sinnvollerweise allen Systemen beiliegen) zu reinigen.

(1) Nadelreinigungsflüssigkeiten (etwa reson SC 1 und Lyra SPT für 8 respektive 53,50 Euro) helfen auch, sind aber mit Umsicht zu verwenden. Sie können die Dämpfungsgummis verändern; deshalb sollte man darauf achten, wirklich nur die Nadel zu bestreichen. Saubere Schallplatten schonen ebenfalls die Nadel, verlängern so deren Lebenszeit und klingen zudem besser. Da empfehlen sich Schallplattenwaschmaschinen

(2). Als günstige Variante ist die Okki Nokki (400 Euro) ein heißer Tipp. Sie wurde kürzlich überarbeitet, bekam einen stärkeren Motor und ein Gehäuse mit Kunststoff-Aluminium-Wänden. Dadurch ist sie nicht nur hübscher, sondern auch dichter, was die Saugleistung deutlich erhöhte. Die beste Waschleistung bieten aber die teureren Loricraft-Modelle **(3)**. Sie besitzen Kompressoren, die den Absaugvorgang in Flüsterlautstärke und trotzdem sehr effektiv erledigen. Weil zudem mittels eines Absaugarms punktuell die Waschflüssigkeit entfernt wird, ist die Wäsche praktisch rückstandsfrei. Die Modellreihe reicht von der RC 3 für 2000 Euro bis zur PRC 4 Deluxe für 2900 Euro (Bild) mit noch stärkerem Kompressor, furniertem Gehäuse, Haube sowie extrem leisem Betriebsgeräusch dank intensiver Resonanz- und Schallbedämpfung.



i Tipp

Montieren am Tonarm

Auch wenn man nicht mittels zweier Tonarme Abtaster direkt vergleichen will, empfiehlt es sich, die Tonarmhöhe nach erfolgter Optimierung mit einer Schieblehre zu messen. Dies ermöglicht, die Tonarmlager zu schonen, weil man die Tonabnehmerschrauben bei der Justage nur handfest anzieht und erst danach im ausgebauten Tonarm festdreht.



Note ein, während das Blue die Unterschiede zwischen ähnlichen Instrumenten wie etwa Oboe und Klarinette noch deutlicher herausarbeitete. Die etwas freiere Stimmwiedergabe des Jubilee konterte das Blue mit einem satteren Auftritt im Bass, wodurch etwa der Eindruck entstand, dass die Basstrommeln kraftvoller getreten würden. Das Ergebnis: Gleichstand und 55 Punkte für das Ortofon Blue.

Dass es aber noch ein wenig besser geht, zeigte das Kuzma KC 2. Ohne Details vermissen zu lassen, konnte es ein noch zusammenhängenderes Klangbild und ein stimmigeres Zusammenspiel der Musiker vermitteln. Wer aber vermutete,

dass dies den Aufnahmeraum begrenzt, sah sich angesichts des überzeugenden Panoramas, welches das Kuzma auffächerte, schnell vom Gegenteil überzeugt. Es bot zwar nicht ganz den satten Bass des Blue, dafür war der des KC 2 konturierter und wirkte sogar etwas tiefer. Zudem swingten Bassläufe mehr, während das Blue sie weniger betonte. Dadurch ließ sich die Melodie dann nicht ganz so gut erkennen.

Auf der anderen Seite des Spektrums agierte das Kuzma sogar etwas filigraner, trotzdem zurückhaltender. So verlieh es Streichern einen angenehmen Schmelz, wobei die Ortung der Instrumente ausgesprochen leicht fiel. Somit holte sich das

KC 2 noch einen Punkt mehr ab und stieß als erster Tonabnehmer dieser Preisklasse in die Absolute Spitzenklasse vor.

Als das Benz Wood S L montiert war, konnte es den Platten sogar noch mehr Details entlocken als selbst das mitteilungs-freudige Kuzma KC 2. So zauberte es feinste Betonungen aus der Rille und gefiel mit ausgesprochen natürlichen Klangfarben. Auch verbreitete es eine geradezu zauberhafte Aura, die aber nicht aufgesetzt oder gar unnatürlich wirkte.

Davon waren die Tester so eingenommen, dass sie mit dem Ortofon Windfeld (6/09) ein veritables Schwergewicht zum Vergleich heranzogen. Und hier gab das Wood S L nicht klein bei. Ganz im Gegenteil: Atemberaubend stellte es etwa Will Oldhams „Joy And Jubilee“ (Bonnie ‚Prince‘ Billy, „Master And Everyone“, Domino Records) in den Raum. Das Benz Wood betonte den holzigen Korpus der Gitarre noch mehr, offenbarte noch feinere Details und verlieh der Stimme mehr Authentizität. Dem konnte das Windfeld eine etwas weitere Bühne und minimal mehr Glanz im Hochton entgegensetzen. Das Wood S L zog aber locker gleich und sammelte beeindruckende 57 Punkte ein.

Begrüßten die Tester die Qualitäten des Benz Wood S L schon recht euphorisch, so herrschte fast Sprachlosigkeit, als das Lyra Delos ins Rennen kam. Es konnte die Stärken des Wood S L ebenso vermitteln, trumpfte aber mit einer noch packenderen Spielweise und

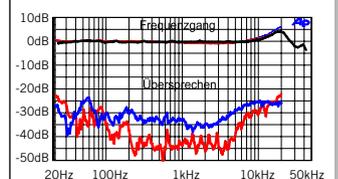


Benz Micro Wood S L 1200 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: High-Fidelity Studio, Augsburg
Telefon: 0821 / 37 25 0
www.high-fidelity-studio.de
Auslandsvertretungen siehe Internet

Messwerte

Frequenzgang & Übersprechen



Sehr ausgewogen mit kleinem 20-Kilohertz-Peak; sehr geringes Kanalübersprechen

Ausgangsspannung	1,1 mV
Systemimpedanz	9,9 µH, 10,9 Ω
Tiefenabtafbarkeit	100 µm
Hochtonverzerrung	0,067 %
Tiefenresonanz (13g-Arm)	7 Hz
Systemgewicht	8,8 g
empf. Auflagekraft	17-20 mN
empf. Tonarmklasse	mittel - leicht

Bewertung

Klang	57
Messwerte	8
Praxis	8
Wertigkeit	8

Das neue Benz Micro Wood baut eine Brücke von schönen Klangfarben – für die dieser Hersteller steht – zu einer atemberaubenden Detailfülle, wie man sie in dieser Preisklasse bisher nicht kannte.

stereoplay Testurteil

Klang	Absolute Spitzenklasse 57 Punkte
Gesamturteil	sehr gut 81 Punkte
Preis/Leistung	sehr gut

Fazit



Dalibor Beric
Redakteur

Offensichtlich hat sich in der Preisklasse um 1200 Euro viel getan. Denn fast alle Tonabnehmer dieses Tests besitzen Tugenden, für die man vor nicht allzu langer Zeit deutlich mehr

hätten zahlen müssen. So freuen sich Vinyl-Freunde über das sehr stimmige Kuzma KC 2, das Benz Micro Wood S L, welches eine zauberhafte Aura verbreiten kann, und über das Lyra Delos, das dynamisch-musikalische Feuerwerke abbrennt. Sie alle erreichten die Absolute Spitzenklasse. Wie gut

diese neuen Abtaster sind, zeigte der Testsieger von Lyra exemplarisch – er überflügelte seinen älteren und teureren Bruder Skala in Sachen Musikalität sogar. Somit gibt es für Analog-Freunde heuer viel Grund zum Jubeln. Entdecken Sie mit diesen Tonabnehmern viele schöne neue schwarze Scheiben.

noch muskulöserem, besser durchgezeichnetem Bass auf. Auch die sehr körperhaften Mitten schenken dem Delos eine durchschlagende Musikalität.

Ein gutes Beispiel dafür war Johnny Cashes Depeche-Mode-Cover „Personal Jesus“ (American IV: „The Man Comes

Around“). Das Delos gab der Stimme des Altmeisters die Priese Zornigkeit und Souveränität, die für Gänsehaut sorgte.

Aber auch feine Virtuosität hatte das Delos im Repertoire. Bei Beethovens Streichquartetten (Quatuor Bulgare / Harmonia Mundi) hatte selbst

der teurere Bruder Lyra Skala (*stereoplay-Highlight*, Test in 6/07) große Mühe, sich nicht vom Newcomer überholen zu lassen. Und obwohl das Skala noch schärfere Umriss von Einzelinstrumenten bot, auch um diese mehr Luft schaffte, bevorzugten einige Tester die

stimmigere, etwas packendere Wiedergabe des Delos. Da es sogar dezent weniger Rillengeräusche produziert, ist klar, dass hier ein neuer Stern am analogen Himmel strahlt. In diesem starken Testfeld trägt das Delos den Sieg davon.

Dalibor Beric ■



Kuzma KC 2
1350 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Gaudios, Graz
Telefon: 0043 316 / 33 71 75
www.gaudios.info
www.kuzma.si
Auslandsvertretungen siehe Internet

Messwerte

Frequenzgang & Übersprechen

Sehr ausgewogen und breitbandig mit nur leichtem Hochtonanstieg; sehr geringes Kanalübersprechen

Ausgangsspannung	0,58 mV
Systemimpedanz	5,5 µH; 5,2 Ω
Tiefenabtafbarkeit	70 µm
Hochtonverzerrung	0,06 %
Tiefenresonanz (13g-Arm)	11,2 Hz
Systemgewicht	4,9 g
empf. Auflagekraft	20 mN
empf. Tonarmklasse	mittel - schwer

Bewertung

Klang 56

Messwerte 9

Praxis 8

Wertigkeit 7

Kuzma hat mit dem KC 2 ein universelles System geschaffen, das mit weiträumigem Klangbild, genauer Ortung und homogener Musikalität in die Absolute Spitzenklasse vorstößt.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 56 Punkte

Gesamturteil
sehr gut 80 Punkte

Preis/Leistung gut - sehr gut

Lyra Delos
1100 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Fast Audio, Stuttgart
Telefon: 0711 / 48 08 88 8
www.fastaudio.de
www.lyraconnoisseur.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Messwerte

Frequenzgang & Übersprechen

Ausgewogen mit deutlichem 20-Kilohertz-Peak; sehr geringes Kanalübersprechen

Ausgangsspannung	1,1 mV
Systemimpedanz	9,3 µH; 6,3 Ω
Tiefenabtafbarkeit	80 µm
Hochtonverzerrung	0,058 %
Tiefenresonanz (13g-Arm)	8,5 Hz
Systemgewicht	7,3 g
empf. Auflagekraft	17 - 18 mN
empf. Tonarmklasse	mittel - leicht

Bewertung

Klang 58

Messwerte 8

Praxis 7

Wertigkeit 8

Das Lyra Delos erringt nicht nur mit natürlichen Klangfarben ein *stereoplay-Highlight*. Auch seine packende Musikalität und feinsinnige Detailauflösung waren bisher deutlich höheren Preisklassen vorbehalten.

stereoplay Testurteil

Klang
Absolute Spitzenklasse 58 Punkte

Gesamturteil
sehr gut 81 Punkte

Preis/Leistung überragend

Ortofon Cadenza Blue
1300 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Audiotrade, Mülheim
Telefon: 0208 / 88 26 60
www.audiotra.de
www.ortofon.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Messwerte

Frequenzgang & Übersprechen

Ausgewogen mit minimaler Präsenzenkenne und deutlichem Hochtonanstieg; sehr geringes Kanalübersprechen

Ausgangsspannung	0,84 mV
Systemimpedanz	11,4 µH; 5,5 Ω
Tiefenabtafbarkeit	80 µm
Hochtonverzerrung	0,075 %
Tiefenresonanz (13g-Arm)	11 Hz
Systemgewicht	10,7 g
empf. Auflagekraft	22 - 27 mN
empf. Tonarmklasse	mittel - schwer

Bewertung

Klang 55

Messwerte 8

Praxis 9

Wertigkeit 8

Das Ortofon Cadenza Blue gefällt mit feiner Detailarbeit und offenen Höhen. Zudem präsentiert es eine große Bühne mit messerscharf umrissenen Instrumenten.

stereoplay Testurteil

Klang
Spitzenklasse 55 Punkte

Gesamturteil
sehr gut 80 Punkte

Preis/Leistung gut

Ortofon Cadenza Red
950 Euro (Herstellerangabe)

Vertrieb: Audiotrade, Mülheim
Telefon: 0208 / 88 26 60
www.audiotra.de
www.ortofon.com
Auslandsvertretungen siehe Internet

Messwerte

Frequenzgang & Übersprechen

Ausgewogen mit minimaler Präsenzenkenne und moderatem Hochtonanstieg; sehr geringes Kanalübersprechen

Ausgangsspannung	0,66 mV
Systemimpedanz	5,2 µH; 3,9 Ω
Tiefenabtafbarkeit	100 µm
Hochtonverzerrung	0,09 %
Tiefenresonanz (13g-Arm)	9,5 Hz
Systemgewicht	10,7 g
empf. Auflagekraft	22 - 27 mN
empf. Tonarmklasse	mittel

Bewertung

Klang 53

Messwerte 8

Praxis 9

Wertigkeit 8

Eine leichte Betonung des Hochtonbereichs ist offensichtlich das Merkmal der neuen Cadenza-Serie. Das Red fängt sich da ein und gefällt durch gut ausgeleuchtete Aufnahme-räume sowie stabile Ortung.

stereoplay Testurteil

Klang
Spitzenklasse 53 Punkte

Gesamturteil
gut - sehr gut 78 Punkte

Preis/Leistung gut