



für www lizenziertes Auszug aus FIDELITY 75 – 5/2024
MANGER C1





Manger c1

BEGEISTERNDER BESONDERLING

Von Harald Wittig. Fotografie: Harald Wittig, Ingo Schulz

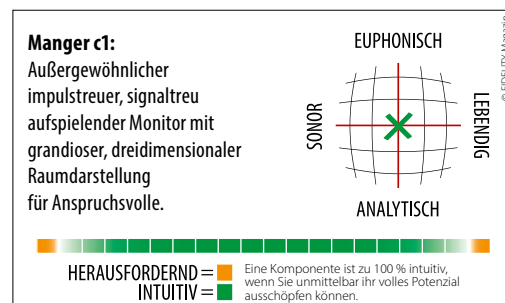
Ein Besonderling der audiophilen Art ist der Manger c1 schon allein wegen des einzigartigen Manger-Schallwandlers. Konzipiert als Abhörprofil für Tonschaffende, buhlt er aktiv auch um die Gunst der Highender.



— Es gibt in der wunderbaren Welt der Musikwiedergabesysteme bekanntlich einige große Namen, bei deren Nennung Highender-Ohren – im übertragenen Sinne – Stielaugen machen oder mit der Zunge schnalzen. Der Manger-Schallwandler, kurz „MSW“ genannt, gehört zweifelsohne dazu. Das Chassis mit dem neunzackigen Stern ist dermaßen markant-unverkennbar, dass jeder HiFi-Fan weiß: Vor ihm präsentiert sich ein Produkt der Manufaktur aus dem fränkischen Mellrichstadt. Manger Audio, heute höchst kompetent geleitet von Chefdenkerin Dipl.-Ing. Daniela Manger, die ganz im Sinne ihres erfindungsreichen Vaters Josef W. Manger den MSW ständig weiterentwickelt und selbst neue Geräte erdenkt. Einzig und allein zugunsten einer kompromisslos-natürlichen Wiedergabeleistung, die für Eingeweihte nichts weniger als Referenzqualität hat. Unter diesen Eingeweihten sind nicht nur feinohrige HiFi-Enthusiasten, sondern auch zahlreiche Tonschaffende. Die lieben den MSM c1, als solcher ein aktiver Abhörmonitor, den ich selbst vor 15 Jahren im eigenen Studio erleben durfte. Ja, der Abschied von dem formidablen Franken fiel uns, meinen Kollegen und mir, seinerzeit sehr schwer. Lange plagte mich der bittersüße Erinnerungsschmerz, gedachte ich des Manger-Monitors. Als die FIDELITY-Redaktion dann kürzlich bei mir anfragte, ob ich den Manger c1, den Nachfolger des MSM c1, testen wollte, ging meine mit Ausrufezeichen gespickte bejahende Antwortmail in der Redaktion in Transientenschnelle ein. So kam es, dass Daniela Manger höchstselbst ein Paar ihres c1 bei mir anlieferte und installierte – meine Hör-Erfahrungen teile ich mit Ihnen.

Penible Präzisionstechnik

Der c1 von Manger Audio ist ein Zweiwege-Aktivlautsprecher, den der Hersteller als „Kompaktmonitor“ im Produktportfolio führt. Aha, ein Monitor, also ein Lautsprecher, der auf eine hochpräzise, signal-treue Wiedergabe optimiert ist. Einer, der dem Hörer alles, was die Aufnahme enthält, serviert, nichts beschönigt und hinzufügt. Ein solches, im Hause Manger in aufwendiger Handarbeit gefertigtes Stück Präzisionstechnik kann nicht zu Fernost-Schleuderpreisen angeboten werden. Gut 16 000 Euro für ein c1-Paar in seidenmatter RAL-Lackierung sind zu veranschlagen. Ein hoher, wenngleich – so viel sei schon mal verraten – wenigstens angemessener Preis. Nachdem die Preisfrage abgehandelt wäre, wollen wir uns flugs mit der c1-Technik beschäftigen. Da kommt selbstverständlich der Star eines jeden Manger-Lautsprechers zuallererst: Der MSW, der in seiner aktuellen, nochmals verbesserten Ausführung tonangebend ist. Wir haben es mit einem sogenannten BiegeWellen-Schallwandler zu tun, der als Breitbandschallwandler sämtliche Schallereignisse, darunter auch Musik, verzögerungsfrei wiedergibt. Josef W. Manger entwickelte mit seinem MSW einen Lautsprecher, der im Gegensatz zu den herkömmlichen Konus- und Kalottenchassis selbst kein Einschwinggeräusch erzeugt, das sich dem wiedergegebenen Signal überlagert. Daraus resultiert eine außergewöhnliche Detailgenauigkeit und eine Raumdarstellung, die von Manger-Nutzern gerne als „dreidimensional“ beschrieben wird. Dafür arbeitet der MSW mit einer biegeWellen- ▶





Die c1 ist klar als Lautsprecher-Ständer-Einheit konzipiert. Die Umsetzung des Konzeptes ist ebenso ungewöhnlich wie clever: Der massive Alufuß besitzt einen quaderförmigen Block, auf den der Lautsprecher einfach aufgeschoben wird. An der oberen hinteren Gehäusekante kann man einen Handgriff ertasten, der am Sockel eine Entsprechung hat. Kippt man die c1 nach hinten, fungiert der untere Zylinder als Rolle; damit lässt sich die Aktive trotz ihres beachtlichen Gewichts problemlos im Raum umherschoben.



Der Manger-Schallwandler ist das Markenzeichen und Herzstück jedes Lautsprechers von Manger Audio, so auch des c1.



Der neue, verbesserte MSW hat einen neuen Hochtonreflexionsdämpfer/ Mittelpuffer (im Zentrum des MSW) spendiert bekommen, der noch effektiver als der frühere arbeitet. Auch das Magnetfeld der 15 Neodymmagnete konnte zugunsten einer sehr schnellen Anstiegszeit auf beeindruckende 1,46 Tesla gesteigert werden.

Plattenmembran aus selbst entwickeltem und nach Geheimrezept bei Manger Audio hergestelltem Kunststoff. Der Klang wird durch die unterschiedliche Ausbreitungsgeschwindigkeit in dieser Spezialmembran in einzelne Frequenzbereiche zerlegt. Dadurch bereitet sich das Signal auf der Membranfläche, die in der Mitte eine andere Steifigkeit als am Rand hat, von innen nach außen in Form einer Welle aus. Im Zentrum werden die hohen, zum Rand hin die immer tieferen Frequenzen abgestrahlt. Damit erfolgt die Schallabstrahlung des komplexen Musiksignals gleichzeitig unter Beibehaltung der originalen Phasenbeziehungen. Tatsächlich ist es erlaubt, beim MSW von einem bionischen Design zu sprechen: Josef W. Manger nahm sich für seinen Schallwandler die Basilarmembran in der Cochlea (Hörschnecke) des menschlichen Ohrs zum Vorbild. Die Schallausbreitung erfolgt hierin ebenfalls wellenförmig. Der Manger-Stern selbst dient der Bedämpfung der langwelligen, tiefen Frequenzen, indem er sie absorbiert. Das verhindert die Wiedergabe verfälschender Reflexionen vom Rand. Analog dazu arbeitet für die hohen Frequenzen der sogenannte Hochtonreflexionsdämpfer, auch als Mittelpuffer bekannt und geläufig, der im Zentrum des MSW sitzt. Der wurde gründlich überarbeitet und optimiert, folgerichtig werkelt im c1 und seinen Anverwandten jetzt der MSW neuester Generation. Wie gewohnt beherrscht der MSW den ehrfurchtgebietenden Übertragungsbereich von 80 Hertz bis 40 Kilohertz bei einer nicht minder eindrucksvollen Anstiegszeit von weniger als 13 Mikrosekunden. Solche Rekordwerte sind nur möglich mit eigenen Konstruktionen wie der patentierten Manger-Doppelschwingspule, die von sensiblen Händen in der Manufaktur gefertigt

und an den MSW angepasst wird. Den Antrieb erledigen 15 ebenfalls selbst gebaute Neodymmagnete, die kreisförmig hinter der Membran und der Doppelschwingspule angeordnet sind. Dabei konnte der Luftspalt optimiert werden, sodass das Magnetfeld jetzt 1,46 Tesla stark ist. Das wirkt sich noch einmal günstig auf die Anstiegszeit und damit das Impulsverhalten des MSW aus.

Bionisches Design

Unterstützung im tieffrequenten Bereich bekommt der MSW von einem konventionellen Tiefmitteltonchassis. Damit reicht der c1 ausgesprochen tief, bis 30 Hertz, in den Basskeller. Der MSW ist für alle Frequenzen oberhalb 330 Hz bis 40 kHz zuständig, die im Vergleich zum alten MSM c1 etwas höher gesetzte Trennfrequenz garantiere eine klirrfreie Wiedergabe auch bei hohen Abhörpegeln. Grundsätzlich ist der c1 ein Nahfeldmonitor, sollte also nicht weiter als in 2,5 Meter Entfernung zum Hörplatz aufgestellt sein. Bei weiteren Abständen oder in größeren Räumen mit zwangsläufig höheren Abhörpegeln empfiehlt sich das optionale LF-Modul, das den Tiefmitteltoner entlastet. Ansonsten sorgen zwei kraftvolle Class-AB-Endstufen – 180 Watt für den MSW-Kanal, 250 Watt für den Tieftonkanal sind aufgeboten – für sehr viel Verstärkerpower. Klar, solche Aggregate nebst massiven Kühlkörpern haben ihr hohes Gewicht. Da überrascht es nicht, dass der c1 mit dem Kampfgewicht von 30 Kilogramm in den Ring tritt. Einen solchen Boliden lüpf auch Arnie nicht mal eben durch die Gegend oder auf die Meterbridge des Mischpults. Der optionale, perfekt auf ▶

MITSPIELER
USB-Interface und D/A-Wandler: Mutec MC-3+USB, Mytek Digital Stereo192-DSD DAC und 8x192 ADDA, Vioelectric V800 |
Rechner: Apple MacBook Pro 16 und MacBook M1 13 |
Musikserver: Audiodata MusikServer II | **Softwareplayer:** Audirvana/jRiver | **Kabel:** Vovox, AudioQuest, Klotz

Im Rücken verbirgt sich die Verstärkerschaltung der Aktiven c1. Gut auf der Platine zu erkennen sind die Schalter für die Pegelanpassung der verschiedenen Frequenzbereiche zur Raumanpassung, ebenso wie die Switches, mit denen sich etwa die diversen optionalen Ausbaumodule ansprechen lassen.



lizenziert für www-Nutzung in D/A/CH | Manger Audio | Handlunger Straße 53 | 97638 Mellrichstadt | Telefon +49 9776 9816 | info@mangeraudio.de | www.mangeraudio.de



Die üppig dimensionierten Kühlkörper sind ein klarer Hinweis darauf, dass die c1 ganz klassisch mit einer Class-A/B-Verstärker-topologie arbeitet. Der gummibeschichtete Tragegriff bietet einen guten Angriffspunkt – begehen Sie nur bitte nicht den Fehler, zu glauben, man könne sie lässig mit einer Hand lupfen.

den c1 zugeschnittene Ständer aus massivem Aluminium sollte schon miteinkalkuliert werden. Den fertigt Manger auf Wunsch und aufpreisfrei in Sonderhöhen. Auf dass die MSWs des c1-Paares garantiert auf Ohrhöhe des Nutzers aufspielen. Das ist ebenso essenziell wie die präzise Ausrichtung der Monitore auf den Hörplatz. Optimal ist außerdem eine stärkere Einwinkelung der Monitore nach innen, sodass sich die gedachten Achsen unmittelbar vor dem Hörplatz schneiden. Das ergibt nämlich eine hervorragende Mittenlokalisation bei gleichzeitig vergrößertem Sweetspot. Genau, am rechten Fleck sollte der Manger-Hörer, will er in den vollen Hörgenuss kommen, schon sitzen.

3D-Hörkino in Ultra HD

Bestens kann ich mich an meine „WOW!!!-Erfahrungen“ mit dem alten MSM c1 erinnern. Derer eingedenk erweist sich der c1 schon bei den ersten Klängen und wie erwartet als audiophiler Besonderling: Diese Raumdarstellung und diese unangestregte, absolut impuls-treue Wiedergabe ist einfach frappierend. Die enorm aufwendige Produktion *Poeta* für Gitarre und Orchester des Flamencogitarristen Vicente Amigo eröffnet die Hörsession – und erklingt mit einer Dreidimensionalität, die meine an sich sehr gute Abhöre nicht anzubieten hat. Die Manger-Monitore umhüllen mich mit der orchestralen Opulenz des innigen „Poeta en el Mar“, die Akkuratess bei der Darstellung scheint den Begriff Detailgenauigkeit neu zu definieren. Die klangliche Verdichtung dieses Stücks wird zum Greifen nahe, die Musik transportiert so viele Emotionen wie nie zuvor. Das ist 3D-Hörkino in Ultra HD für beseelte Spitzenproduktionen. Aber auch der gnadenlose

Ernüchterer für jegliches Klangglutamat. Wer mit Manger hört, wird MP3 und Konsorten keine Chance mehr geben können. Weswegen ich mich auch geschwind mit *In Tune*, der wunderbaren MPS-Produktion der Singers Unlimited mit dem Oscar Peterson Trio in 24 Bit/88 Kilohertz ins Hörparadies weghöre. Wo am highendigen Himmel die Manger-Sterne prangen. ■

Aktivlautsprecher | Manger c1

Konzept: 2-Wege-Aktivlautsprecher | **Gehäusekonstruktion:** geschlossen | **Anschlüsse:** XLR, Speakon für optionales LF-Modul | **Chassis:** 1 x Manger-Schallwandler (Flachmembran) mit 80 Hz bis 40 kHz Bandbreite und 13 µs Anstiegszeit; 1 x Tieftöner mit 200-mm-Glasfaser-Polyester-Sandwichdesign | **Frequenzbereich:** 30 Hz bis 40 kHz | **Trennfrequenz:** 330 Hz | **Verstärker:** 2 x Class AB (Tieftonkanal: 250 W/Hochtonkanal: 150 W) | **Einstellmöglichkeiten:** Eingangsempfindlichkeit (6 dBu/0 dBu), Eingangspegelsteller (11-stufig –2,5 bis +2,5 dB), Phasenumkehrschalter (0°/180°), AV-Filter (80 Hz, 12 dB/Oktave), LF-Modul (0 dB/6 dB), Raumkorrekturfilter: Shelving-/Kuhschwanzfilter bei 100 Hz, +3/0/–3/–6 dB; Nahfeld-/Cinemascreen-Korrektur: Glockenfilter bei 3,25 kHz, 1 Okt., +3/0/–1,5/–3 dB; Hochtonanpassung: Shelving-/Kuhschwanzfilter bei 10 kHz, +2/0/–1/–2 dB | **Sonstiges:** Limiter (deaktivierbar), Ein/Aus-Schalter, LED-Betriebsanzeige | **Besonderheiten:** verbesserte, aktualisierte Ausführung mit Manger-Schallwandler jüngster Generation, zahlreiche Optionen, Vorort-Service | **Zubehör:** rollbarer c1-Ständer (Aluminium massiv, Höhe individuell konfektionierbar, Paarpriis 3600 €; c1 LF-Modul (Paarpriis ab 3800 €) | **Ausführungen:** RAL- oder NCS-Farben seidenmatt, Echtholz furnier seidenmatt (Aufpreis 600 €), UltraHigh Gloss (Hochglanz) RAL/NCS (Aufpreis 1400 €) | **Maße (B/H/T):** 27/50/42 cm | **Gewicht:** 30 kg | **Lieferumfang:** hochwertige Netzkabel, Bedienungsanleitung | **Garantiezeit:** 3 Jahre | **Preis:** ab 16 000 €

Manger Audio | Hendinger Straße 53 | 97638 Mellrichstadt | Telefon +49 9776 9816 | info@mangeraudio.de | www.mangeraudio.de



Über die Speakon-Buchse auf der Oberseite lässt sich die Manger c1 um Module erweitern, etwa eine zusätzliche Tiefmitteltoneinheit, die einfach auf den Lautsprecher gestellt wird und so eine MTM-Konfiguration ergibt.



Die c1 ist ein Profi, folgerichtig findet sich lediglich ein symmetrischer XLR-Eingang auf der Rückseite. Der auf dem Bild zu sehende Spalt ist für die Positionierung auf dem optionalen, allerdings sehr empfehlenswerten Spezialständer aus massivem Aluminium vorgesehen. Monitor und Ständer passen perfekt zueinander – Präzisionstechnik, erdacht und gemacht im fränkischen Mellrichstadt.