

# MIT DER 2.

Anspruchsvolle Technik, aufwendige Fertigung, feinsten Klang: Mit der Master Line Source 2 schafft sich Piega den Höhepunkt im hauseigenen Lautsprecher-Portfolio. Wobei der Name schon Programm ist. ■ Von Lothar Brandt

Wer 2 sagt, hat irgendwann auch mal 1 gesagt. Oder gar keine Ordnungszahl. Piega zum Beispiel präsentierte 2013 die Master Line Source, kurz MLS. Die freilich mit 78 Chassis in vier Säulen und einem Systemgewicht von 420 Kilogramm zwar massenhaft Material aufbietet, mit einem Preis von rund 165 000 Euro allerdings nur bedingt massentauglich ist.

Nun lancieren die Schweizer Spezialisten die Master Line Source 2, die rein äußerlich schon mal etwas bescheidener auftritt. Pro Stereoseite eine mannshohe Standsäule beherrscht – so beim ersten Hingucken – sechs Chassis, das Kampfgewicht beträgt 93 Kilogramm pro Stück. Und der Paarpreis liegt mit 65 000 Euro zwar auch noch nicht im Taschengeldbereich, doch sieht er irgendwie erreichbarer aus.

## GENAU BETRACHTET

Wo der flüchtige Blick also sechs Wandler pro Boxenfront erhascht, offenbaren sich bei genauerem Hinsehen die vier in exakter Linie übereinander angeordneten, jeweils mit „Piega“ gezeichneten und regelmäßig geschlitzten, quadratischen Kacheln als Doppeldecker. Wobei die Decks nicht

PIEGA  
LINE SOURCE DRIVER

# HÖRT MAN BESSER

über- sondern ineinander liegen. Dabei teilen sie sich – in diesem Fall Mittel- und Hochtöner – die Mittelachse. Womit wir bei einer absoluten Piega-Spezialität wären, dem Coax-Bändchen.

Das lohnt wirklich die genaue Betrachtung, denn es ist schon rein technisch nicht weniger als eine Meisterleistung. Luft mit Hilfe eines schwingenden Bändchens, oder im Piega-Fall einer schwingenden Folie in Bewegung zu versetzen und damit Schall zu erzeugen, ist jetzt kein so ganz junger Hut. Diesen richtig aufzusetzen, das dahintersteckende magnetostatenähnliche Prinzip HiFi- und alltagstauglich umzusetzen, setzt allerdings viel Know-how voraus.

Piegas Chefentwickler Kurt Scheuch bringt es mit, schließlich konnte er vor etwa einem Vierteljahrhundert seinen

Linear Drive Ribbon in Gang setzen. Der hatte mit seinen geometrischen Maßen von 26 x 42 Millimeter sowie der Piega-typischen Neigung zu Dreibuchstabenabkürzungen seine Typenbezeichnung gleich weg: Unter dem Namen LDR 2642 machte er Karriere, in seiner zweiten Evolutionsstufe MKII bis heute in vielen Piega-Modellen. Eine 20 Mikrometer (= Tausendstel Millimeter) dünne Aluminiumfolie wird mit elektrisch leitfähigen Bahnen versehen und fungiert so als Schwingspule und Membran in einem. Extrem leistungsstarke Neodym-Magnete sorgen für ein konstantes und vor allem homogenes Magnetfeld.

Liefert nun der Verstärker Wechselspannungen an die Leiter, fließt Strom. Der erzeugt ein elektromagnetisches Feld, das mit dem Dauermagnetfeld interagiert – die Folie schwingt, Musik erklingt. Schneller, unbeschwerter als aus jeder Kalotte mit ihrem vergleichsweise hohen Gewicht.

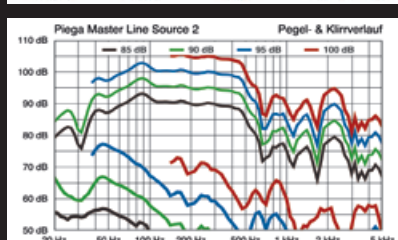
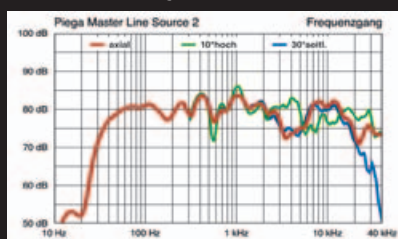
## PRAKTISCH GELÖST

Theoretisch. Praktisch bringt das Bändchen als solches komplexe dynamische und thermische Probleme mit sich. Scheuch löste diese mit zusätzlich in die Frontplatte montierten Magnetstäben, die die Feldlinien bündeln, mit einer speziellen Strukturprägung der Membran und einem gleichermaßen speziellen Layout der als Leiter fungierenden Flachspulen, die in einem aufwendigen Sprühnebel-Ätzverfahren auf der Membran landen.

Hört sich kompliziert an? Nun, das sind nur die Fähnisse eines Hochtöners, denn ein LDR 2642 MKII geht mal gerade hinunter bis

## MESSLABOR

Der Frequenzgang im schalltoten Messraum zeigt die für Dipole typischen Zerklüftungen. Etwas heikel für schwächere Endstufen ist der mäßige Wirkungsgrad mit 6,2 Volt für 90 dB (AK 77), zumal das Impedanzminimum von 3,3 Ohm im leistungsintensiven Bereich um 100 Hz liegt. Zu relativieren ist der maximale Schalldruck von 99 dB (ohne rückwärtige Schallanteile).





auf etwa 3000 Hertz. Scheuch halste sich die Probleme in sozusagen potenziert Form auf, als er die Bändchen-Wandlung hinunterzog bis in die Mitten. Ob der wunderschön gelegene Arbeitsplatz in Horgen am Zürichsee, verstärkt auftretende Genieblitz-Gewitter, beharrliche Forschung oder frustrationsresistentes Dauerausprobieren dafür verantwortlich waren oder alles zusammen: Scheuch schaffte auch das. Und schuf mit den Koaxial-Mittel-Hochtonbändchen C1 und C2 Systeme, die der ganzen „Coax“-Serie (90.2, 70.2, 30.2, 10.2, alle heißen mit Nachnamen .2) der Horgener ihren Namen gaben. Das C1 thront sogar in der imposanten, 36 000 Euro teuren MasterONE.

So weit, so gut. So oft hatten Scheuch und sein Kompagnon Leo Greiner jetzt schon 1 und 2 benannt, da musste jetzt noch eine MLS 2 her. Doch einfaches Downstripping kam nicht in Frage. Die MLS bemüht 24 LDR 2642MKII – 12 nach vorne, 12 nach hinten strahlend – pro Mittel-Hochtonsäule, dazu neun Mitteltonbändchen. Das wollte Scheuch bei der 2er anders lösen.

Und löste es mit dem Line Source Driver. Im Moment taucht noch nirgends in der Piëga-Kommunikation die naheliegende Dreibuchstaben-Abkürzung auf. Jeder Kalauer hinsichtlich Lysergsäure-diethylamid verbietet sich, damit hatte schon John Lennon mit seinem Song „Lucy In The Sky With Diamonds“ genug Probleme. Und psychoaktive Substanzen helfen auch nur bedingt, will man wie Scheuch ein perfektes System wie

den C1 nochmals verbessern. Am Ende blieben nur die Abmessungen. Magnet-system, Träger, Folienlayout und -material sowie die Bedämpfung musste er von Grund auf neu entwickeln. Das mittig die gesamte Höhe einnehmende Hochtonbändchen schwingt sich so bei etwa 3000 Hz ins Geschehen, das links und rechts flankierende Mitteltonbändchen gibt sich hinab bis etwa 500 Hz die Ehre. AUDIO konnte sich vor Kurzem selbst ein Bild vom Fertigungsaufwand und von der peniblen Arbeit der Piëga-Bändchen-Bauer machen – diese Akribie ist aller Ehren wert.

### BEIDSEITIG GENUTZT

Warum aber Line Source Driver? Die berühmte Punktschallquelle bleibt das akustische Entwicklungsziel, darum ja auch Coax-Systeme. Doch technisch wollen Entwickler die Schallabstrahlung zuweilen auch unabhängig von Boden- und Deckenreflexionen im Hörraum machen, nach dem Prinzip der „symmetrischen Linienschallquelle“ (englisch: Line Source). Weshalb sie sogenannte Zylinderwellen, also nur noch horizontal gestreute, vertikal aber streng gebündelte Abstrahlung anstreben. Und das funktioniert physikalisch eben mit mehreren Chassis, die bei Piëga übereinander in der aus einem massiven Aluminiumblock gefrästen, zehn Millimeter starken Schallwand angeordnet sind.

Und zwar nach vorne. Doch erstens sind die vom Line Source Driver blitzschnell in feinsten Auflösung gewandelten Schallanteile zu wertvoll, um den

**NOBLE KAROSSE:** Die zentimeterstarke Aluminium-Frontplatte der Piëga MLS 2 ist ganzflächig mit dem Gehäuse verklebt. Die Verarbeitung ist schlicht exzellent, was sich freilich für einen Lautsprecher dieser Preisklasse auch so gehört.

**SCHLANKE LINIE:** Bei einer Höhe von 176 Zentimetern bleibt die Piëga Master Line Source 2 bei einer Taille von 32 cm. Das verleiht ihr trotz der Tiefe von 43 cm einen fast schon grazilen Auftritt. Der Designer Stephan Hürlemann wirkte daran mit.



nach hinten abgestrahlten Part einfach schnöde in Wärme umzuwandeln, sprich zu vernichten. Zweitens soll die MLS 2 wie die große Schwester als Dipol fungieren, also per rückwärtiger Abstrahlung den Hörraum mit einbeziehen, um somit deutlich mehr Raamtiefe ins Spiel zu bringen. Doch im Gegensatz zum zylindrisch gebündelten Frontschall soll der rückwärtige Schall den Hörer absolut diffus erreichen, um keine Verwirrung durch direkte Überlagerungen zu erzeugen. Dabei hilft die rückseitige Akustiklinse der MLS 2, die mit ihren aus MDF-Holz geschnitzten Lamellen nicht nur tüchtig diffundiert, sondern der MLS 2 auch ihr typisches, tief eingeschnittenes Profil verleiht.

Magnetostatischer Hut hin, Zylinderwelle her: In die MLS 2 mussten auch Bass und Grundton. Der Luxus der eigenen Tieftonsäulen wie in der MLS blieb ihr schon aus Kostengründen versagt. Die beiden aktiven, nach vorne abstrahlenden, elektrodynamischen Tieftöner zogen aber immerhin in ein eigenes 64-Liter-Gehäuse an der Basis ein. Die beiden sehr langhubigen, 22 Zentimeter durchmessenden Chassis teilen sich das Heim mit zwei gleichgroßen Passivmembranen, die nach hinten noch mehr Luft in bassige Bewegung setzen.

### ELEGANT GEMISCHT

Der Systemmix von schnellem Bändchen und schwerfälligem Konus ließ bei solchen Konstruktionen früher das Klangbild zuweilen etwas auseinanderfallen. Übertrieben ausgedrückt: Holte

der Trichter gerade aus, den Bassdrum-Kick zum Hörer zu donnern, hatte die Folie den gleichzeitigen Schlag aufs Crash-Becken schon ans Trommelfell geblitzt.

Da stiftete die Piega MLS 2 aber von Beginn an mehr Zusammenhang. Das brachte die Tonträgerlegende „La Spagna“ ans Licht, die gerade als UHQCD (Ultimate High Quality CD, Import, Sieveking Sound) das fernöstliche Licht der Welt wieder erblickt hat. Die altertümlichen, von den teils exotischen Streich-, Zupf-, Blas- und Schlaginstrumenten des Atrium Musicae de Madrid zum Leben erweckten Tänze aus dem 15. bis 17. Jahrhundert sind ein audiophiler Prüfstein der Diamant-Klasse. Dank der exzellent eingefangenen Kapellen-Akustik seit ihrem Ersterscheinen 1980 auf dem schwedischen Edel-Label BIS.

Mit höchster Eleganz, fraprierender Auflösung und unangestrenzter Dynamik stellte die Piega etwa das diffizile Zirpen, Zingeln, Plingen, Klöppeln und Flirren des „Spaniol Kochesberger“ (Track 9 heißt wirklich so) in den Hörraum. Allerdings zierte sich die Gnädigste davor ein wenig: Wie jeder Dipol verlangt sie sehr viel Hingabe und Geduld bei der Aufstellung, Plug'n'Play ist nicht. Und noch ein Tipp: lieber drei- als zweimal die richtige Polung beim Lautsprecheranschluss kontrollieren. Korrekt eingenordet, mit dem richtigen Abstand zur rückwärtigen Wand und zu den Seitenwänden, im richtigen sanften Winkel zu den Hörplätzen eingewinkelt, zirkelte die Schweizerin aber eine wunderbar homogene und klar ortbare Klangbühne ab.



**FEINE EINGRIFFE:** Über dem BiWiring-Terminal von WBT sitzen zwei kleine Kipp-schalter, mit denen sich Mitten und Höhen leicht anheben oder absenken lassen. Die sogenannte Ortsentzerrung belässt Piega bei der MLS 2 allerdings minimalinvasiv.

**SCHÖNER RÜCKEN:** Von hinten dominiert die aufwendig konstruierte Akustiklinse zur Streuung des rückwärtig abgestrahlten Schalls. Er trägt entscheidend zur exzellenten Räumlichkeit bei. Darunter die beiden Passivmembranen zu Bassunterstützung.



**GLEICHE****ACHSE:**

Der Line Source Driver ist das technologische Aushängeschild der MLS 2. Senkrecht steht in der Mitte das Hochtonbändchen, eingrahmt von dem Mittelton-Wandler. Ein gotisches Kirchenfenster im Kleinen, aber extrem Feinen.

Der bei Dipolen gefürchtete Mitten-tunnel blieb geschlossen.

Diana Krall forderte mit fast schon erschreckender Präsenz „Hit That Jive Jack“ von ihrer auf zwei schnelllaufende 45er LPs umgeschnittenen 1996er-Großtat „All For You“ (ORG). Mit unbeindruckter Präzision zog die MLS 2 die rasanten Linien des Basses nach – ein untrügliches Zeichen dafür, dass das Timing zwischen Grund- und Ober-ton perfekt stimmt. Chapeau!

Ohne jede Aufdringlichkeit und trotzdem mit der nötigen Verve, ohne auch nur den Hauch einer Verfärbung und trotzdem mit unzähligen Nuancen spürte sie jedem Detail bei Stimmen und Instrumenten nach. Wer einmal gehört hat, wie die-

ser Lautsprecher das feine Crescendo über einen Bogenstrich auf der Geige nachzeichnet, will nicht mehr wirklich zurück in die kompromissbehaftete Klangwelt vieler konventioneller Lautsprecher. Selbst fieseste Impulse wie die computergenerierten Rhythmen bei „Manchild“ von Neneh Cherry schüttel-

te die Piega dazu mit einer Lässigkeit aus den Membranen, dass man sich um die Pegelfestigkeit der Bändchen wirklich keine Sorgen mehr machte.

Apropos Pegel: Da ließ es die Jury wie gewohnt am Ende mal wieder richtig krachen. Was für eine grandiose Rockband Queen einmal waren, bewies einmal mehr „Ogre Battle“ von „Queen II“

– irgendwie wirkte auf uns der Zweier-Zwang. Die MLS 2 zog mit einer Vehemenz und markerschütternden Lautstärke in diese Schlacht, dass die Jury bei dieser wahrlich nicht highendig produzierten Scheibe eher um die Reserven der Endstufen als um die der sensiblen Bändchen fürchtete.

Weil der gleichzeitige Lustgewinn beim Abweichen von audiophilen

Tugenden so groß war, wanderte gleich noch ein Rockklassiker in den Player: „Celluloid Heroes“ vom just remaster-ten Kinks-Meisterwerk „Everybody’s In Show-Biz“ von 1972 (siehe Oldie-CDs Seite 120). Und dies hinterließ bei entsprechend sozialisierten Mitgliedern der Hörjury nur noch verklärte Gesichter.

**STECKBRIEF**

	<b>PIEGA</b> MASTER LINE SOURCE 2
Vertrieb	In-Akustik Tel. 07634 56100
www.	piega.ch; inakustik.de
Listenpreis	65000 Euro
Garanzzeit	6 Jahre
Maße B x H x T	32 x 176 x 43 cm
Gewicht	93 kg
Ausführungen	Alu/Silber, Hochglanz schwarz/schwarz; Hochglanz weiß/weiß; Zebrano/schwarz; Spezialanfertigungen auf Anfrage
Prinzip	Dipol, Koaxialbändchen, dynamischer Bass
Mittel/Hochtöner	4 x Line Source Driver, Koaxialbändchen 15 x 15 cm
Mittel/Hochtöner	2 x Konus 22 cm aktiv; 2 x Konus 22 cm passiv
Besonderheiten	Koax-Bändchen; Dipol mit Linse

**AUDIOGRAMM**

⊕ hochfeine Auflösung, weite Räumlichkeit, neutral mit natürlichen Klangfarben, exzellente Dynamik

⊖ braucht große Räume, hohes Gewicht, mäßiger Wirkungsgrad

Neutralität (2x)	110
Detailtreue (2x)	115
Ortbarkeit	105
Räumlichkeit	110
Feindynamik	115
Maximalpegel	100
Bassqualität	105
Basstiefe	100
Verarbeitung	überbrend

**AUDIO KLANGURTEIL 109 PUNKTE**  
**PREIS/LEISTUNG HIGHENDIG**

**FAZIT**

**Lothar Brandt**  
AUDIO-Mitarbeiter

**Den „Master“-Titel kann AUDIO der Piega Master Line Source 2 nach eingehender Hörprüfung mit Nachdruck verleihen. Der Name ist Programm, und das macht nicht zuletzt unglaublich Spaß. Die allerletzten Zentimeter Tiefendimension, die allertiefsten Geschosse im Basskeller mögen andere, noch teurere Lautsprecher etwas beherzter ausleuchten – zum Beispiel die fast dreimal so teure Master Line Source. Doch auf die meisten dynamischen Konkurrentinnen, auf „normale“ Hörräume beziehungsweise Wohnzimmer bezogen: Mit dieser 2. hört man besser.**