



# Klanggenuss nach Schweizer Art

Die Piega MasterLineSource 3, jüngstes Kind der 2013 mit der MLS eingeführten Referenzklasse des schweizerischen Lautsprecher-spezialisten, will überragende Klangqualitäten, einzigartige Technik und höchste Wohnraumfreundlichkeit kompromisslos unter einen Hut bringen. Wie gut das gelungen ist, haben wir in einem ausführlichen Test herausgefunden.

*Michael Lang*

**B**einahe mannshoch kommen sie daher – zumindest, wenn man die Körpergröße des Autors ausnahmsweise mal zum Maßstab nimmt. Dafür sind sie schlanker als eine Vinylschallplatte mit ihrer Gehäusebreite von gerade mal 23 Zentimetern. Das Ziel der Piega-Entwickler war es, maximalen Klanggenuss auch in kleinen bis mittelgroßen Räumen möglich zu machen. Dafür entwickelte man eigens neue Bändchen für den Mittel-/Hochtonbereich mit einer derart dünnen Folie, dass ein menschliches Haar im Vergleich dazu beinahe dick wie ein Baumstamm wirkt, und packt, um dem Anspruch einer echten **Line Source** zu genügen, gleich vier dieser in aufwendiger Handarbeit entstehenden Wandler übereinander.

Der Hochtonbereich wird von der geriffelten Folie in der Mitte der Chassis wiedergegeben, während sich links und rechts davon das in sechs Segmente unterteilte Mitteltonbändchen befindet. Damit diese Chassis bereits mit möglichst wenig zugeführter Verstärkerleistung zu hohem Schalldruck fähig sind, spendierte Chefentwickler Daniel Raymann reichlich Neodymium als Magnetmaterial, sogar in der Frontplatte der Chassis ist die Seltene Erde zu finden. Damit nicht genug, hat man auch noch mit den unterschiedlichsten Klebern schier endlose Versuche gestartet, bis der klanglich beste und dabei dauerhafte sowie ordentlich zu verarbeitende Klebstoff gefunden war. Da fragt man sich schon, an welcher scheinbare Kleinigkeiten Entwickler so alles denken...

Damit der Besonderheiten aber längst nicht genug, denn die MLS 3 ist wie ihre beiden größeren Brüder im Mittel-/Hochtonbereich als Dipol-Lautsprecher konzipiert, ein Konzept, bei dem der von den Chassis erzeugte Schall sowohl nach vorne als auch nach hinten abgestrahlt wird. Eine Anwendung, die einem Bändchen mit von Hause aus beidseitiger Abstrahlung durchaus entgegenkommt, muss doch kein rückwärtiger Schallanteil durch Dämpfungsmaßnahmen mühselig vernichtet werden.

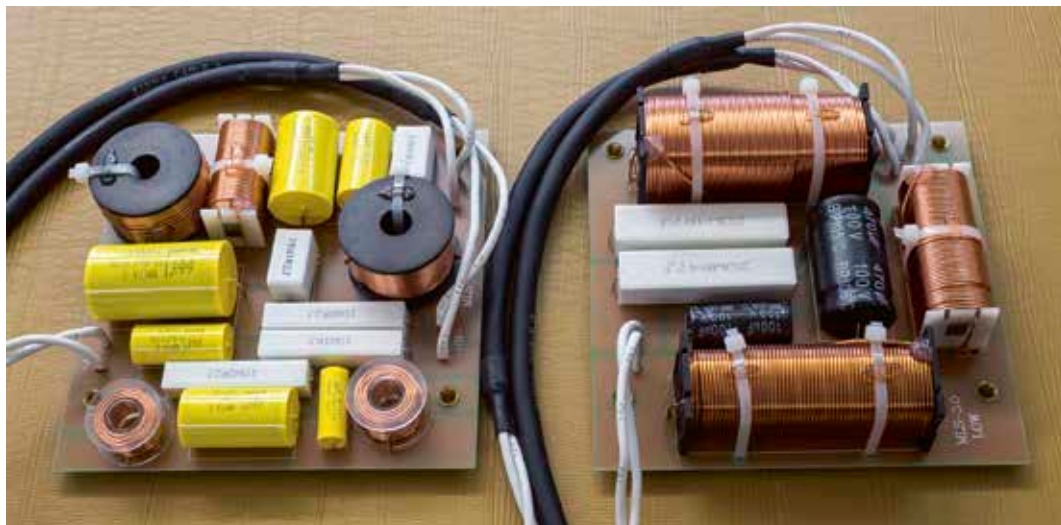


Ein Dutzend dieser Schaumstoffdämpfer lassen eine feinstufige Veränderung der Dipolcharakteristik zu.

## STICHWORT

### Line Source

Das Gegenteil einer Punktschallquelle. Über die gesamte Gehäuselänge wird Schall abgegeben. Vorteil: Auf größere Entfernung fällt der Schalldruck langsamer ab, und durch zahlreiche Chassis sinken die Verzerrungen.



Nichts Exotisches, aber saubere Ingenieursarbeit auf der zweigeteilten Weiche der MLS 3.

**DAMIT HABEN  
WIR GEHÖRT**

David Bowie:  
Blackstar



Das musikalische Vermächtnis des 2016 verstorbenen Briten: finster, zerbrechlich, melancholisch und in höchstem Maße kreativ und von Tony Visconti sauber produziert.

**Nicht nur das  
Bändchen ist besonders**

Auch im Tieftonbereich konnte es keine Standardlösung geben, also entwarf man in Zusammenarbeit mit dem skandinavischen Hersteller Seas neue kleine, lediglich 18 Zentimeter messende Chassis, die wegen ihrer geringen Masse schnell auf Impulse reagieren und großen Hub verzerrungsfrei umsetzen können. Eine Hochleistungs-Schwingspule, ein Schwingspulenträger aus Titan, ein auf minimale Strömungsgeräusche aerodynamisch optimierter Korb, eine spezielle Membrangeometrie mit Verstärkungen an definierten Stellen und das speziell behandelte Aluminium der Membranen sind weitere Feinheiten, die dem perfekten Klang dienlich sein sollen.

Statt einer klassischen Bassreflexlösung spendierte man der MLS 3 zwei Passivmembranen, die, an der Rückseite postiert, im Bass geräuschfrei und effektiv ihrer „vertiefenden“ Arbeit nachgehen. Durch die beinahe rundum gleichmäßige Schallabstrahlung im Frequenzbereich unter zirka 150 Hertz braucht man übrigens Basslautsprecher nicht unbedingt nach dem Dipolprinzip aufzubauen. Experimente in dieser Richtung gab und gibt es jedoch bis in die Gegenwart immer wieder.

Richtig umgesetzt, hat man mit einem Dipolstrahler weniger Probleme mit Raumresonanzen, einen mit der Entfernung weniger stark abfallenden Schalldruck und auch geringere Verzerrungen. Und dadurch, dass

der Schall nach vorne und hinten abstrahlt, klingt es oft sehr räumlich und besonders luftig. Unterstützt wird dieser Effekt von der Tatsache, dass es kein richtiges Gehäuse, sondern nur einen Rahmen und eine Schallwand gibt, auf der die Chassis montiert sind.

Bei der Frequenzweiche setzen die Schweizer auf eine recht steilflankige Lösung mit 24 Dezibel pro Oktave. Sie ist mit guten, aber nicht Voodoo-verdächtigen Wunderbauteilen aufgebaut. Auch bei der Verkabelung kommt eine solide, aber keine abgehobene Lösung zum Tragen. Man ist zwar technisch innovativ, aber doch bodenständig.

**Warum Dipol? Warum nicht!**

Kommen wir auf die Nachteile dieses Abstrahlprinzips zu sprechen: Es braucht gute Chassis, und die kosten eine Menge Geld. Der Rahmen, der die Lautsprecher hält, muss sehr stabil sein, um die Kräfte insbesondere im Bassbereich zu bändigen. Und natürlich ist es eine Kunst für sich, die unterschiedlichen Materialien und Abstrahleigenschaften der Bändchen mit dem Bassbereich bruchlos und homogen zu vermählen. Außerdem sind Dipol-Lautsprecher oft etwas breiter als andere, und der Wandabstand muss penibel empirisch ermittelt werden, weil sich das Verhältnis von direktem zu indirektem Schall mit jedem Zentimeter ändert. Ein Betrieb direkt an der Wand oder auch nur in Wandnähe ist normalerweise nicht möglich.

Häufig wird Dipolstrahlern auch nachgesagt, dass ihre Abbildungsschärfe, also die Fähigkeit, Schallereignisse genau zu fokussieren und in natürlicher Größe darzustellen, klassischen Mehrwege-Konzepten und insbesondere Koaxialstrahlern nachsteht.

Da die Eidgenossen jedoch über eine mittlerweile fast 20-jährige Erfahrung mit ihrem weltweit einmaligen, patentierten Koax-Bändchen-System verfügen, haben sie bei der Entwicklungsarbeit und Abstimmung eine sehr genaue Vorstellung davon gehabt, was an Abbildungspräzision möglich ist.

Daher ersannen die Schweizer an der Rückseite der Mittel-/Hochtöner eine Lamellenkonstruktion, die den nach hinten abgestrahlten Schallanteil über eine akustische Linse so gleichmäßig und weiträumig verteilt, dass die Aufstellungsprobleme mit herkömmlichen Dipolstrahlern gelöst sein sollen, ohne die Vorteile des unbedämpften, offen nach hinten strahlenden Schallanteils zunichte zu machen. So und mit Hilfe von bei Bedarf zwischen die Lamellen steckbaren Schaumstoffstücken wollen die Schöpfer der MLS 3 vom Zürichsee sicherstellen, dass sich das volle Potenzial ihres Lautsprechers auch in eher beengten Räumlichkeiten voll entfalten kann.

Das optische Ergebnis der Bemühungen kann sich auf jeden Fall sehen lassen: Zeitlos-elegant trifft es vielleicht am besten, was der Designer Stephan Hürlemann da entworfen hat. Die unterschiedlichen Lack- und gegen Aufpreis erhältlichen Furnierauführungen sorgen dafür, dass sich die Lautsprecher in so ziemlich jede Wohnlandschaft einfügen lassen. Ein Aspekt, der mit der minimalen Stellfläche der schlanken Säulen perfekt einhergeht. Magnetisch haftende Chassisabdeckungen in verschiedenen Farben runden das gelungene optische Erscheinungsbild ab.

## Optik & Messungen

Nach einem Zwischenstopp im STEREO-Fotostudio fielen die Piegas unserem Messtechniker in die Hände, der die rund 65 Kilo schweren Säulen intensiv mit Signalen quälte, die niemand von uns Musikbegeisterten gerne hört, geschweige denn, sich ihnen freiwillig über einen längeren Zeitraum aussetzen würde. Die MLS zeigte sich davon jedoch ziemlich unbeeindruckt



**Die beiden Bässe auf der Rückseite sind passiv, also ohne eigenen Antrieb. Sie wurden einer Bassreflexöffnung vorgezogen.**

und bewies, dass ihre Schöpfer sie mit Verstand, Akribie und großem musikalischen Verständnis entworfen haben. Geringe Klirrwerte, gutes Impulsverhalten und einen für Dipolstrahler recht typischen, aufgrund des nicht gemessenen rückwärtigen Schallanteils zu den Höhen hin abfallenden Frequenzgang hatten wir nach den ersten bereits sehr positiven Höreindrücken ungefähr so erwartet.

Etwas überrascht waren wir bei der Messung des Wirkungsgrades, der mit 82 Dezibel rund zehn dB unter den Angaben des Herstellers lag. Auch wiederholtes Messen änderte daran nichts. Das ist für sich gesehen nicht dramatisch, sollte aber Illusionen über den Betrieb mit wattschwachen Class-A-Amps oder gar Single-Ended-Röhrenverstärkern schnell beenden. Ein Experiment mit dem Röhrenvollverstärker VTL IT-85 beendeten wir denn auch zügig, um uns in den weiteren Hörsitzungen mit dem Accuphase E-800 verwöhnen zu lassen. Selbst mit diesem Brett von einem Vollverstärker hatten wir nie das Gefühl, übermotorisiert unterwegs zu sein – die Piega nahm willig jedes ihr zur Verfügung gestellte Watt an. Doch die Schweizerin ist bei allem Watthunger

**TEST-GERÄTE**

- CD-Spieler:**  
T+A MP 3100 R
- Plattenspieler:**  
Transrotor Rondino
- Vollverstärker:**  
VTL IT-85,  
Accuphase E-800
- Lautsprecher:**  
B&W 800D3,  
DALI Epicon 6
- Kabel:**  
Cardas, HMS,  
Audioquest

auch zur anderen, dynamischen Seite hin alles andere als ein Kind von Traurigkeit. Wie sie Impulse unmittelbar und hemmungslos förmlich in den Raum schießt, diese geradezu explodieren lässt, das ist im HiFi-Kosmos ganz weit vorne und geht stramm in Richtung Realität.

Als ich noch ein junger Mann war und in einem Kölner HiFi-Studio arbeitete, habe ich meine ersten Lektionen zum Thema Hören und der Beurteilung von HiFi-Komponenten erhalten. Der Mann, der mir damals entscheidende Impulse und Grundregeln an die Hand gab, war kein Geringerer als der langjährige Geschäftsführer der High End Society Service Gesellschaft, Branko Glisovic. Ein Satz, der mich seitdem immer begleitet hat, war: Wenn Stimmen und akustische Instrumente nicht natürlich und echt klingen, brauchst du dir den Rest erst gar nicht anzuhören, wenn du es mit High Fidelity im Sinne von hoher Klangtreue ernst meinst. Und ich kann mich auch erinnern, dass ungefähr zu dieser Zeit ein kleiner Lautsprecher für Furore sorgte, der viele Kunden mit seiner Dynamik und Auflösung sowie seiner piekfeinen Verarbeitung im Klavierlackgehäuse begeisterte – eine Zwei-Wege-Kompaktbox, die auf den Namen Piega Arlecchino hörte.

Und ja, diese Box spielte in diverser Hinsicht meinen damaligen ganzen Stolz, eine Rogers Studio 1/IP, geradezu schwindlig, sodass ich arg in Versuchung geriet.

Doch dann kam mir der obige Merksatz

wieder ins Gedächtnis, und ich begann, dieses kleine edle Wunderding mit Stimmen zu malträtieren – und blieb am Ende der englischen Holzkiste treu.

Der kleine Ausflug in eine fern liegende Vergangenheit sei mir bitte verziehen, aber wenn ich die MLS 3 höre, wie sie vollkommen verfärbungsfrei eine Grace Jones genauso in den Raum stellt wie eine Marla Glen, einen Johnny Cash mit Mühelosigkeit zeichnet, wie er seine letzten Kräfte mobilisiert, um vor seinem Tod sein musikalisches Erbe zu zementieren, dann muss ich meine Begeisterung gestehen. Und anerkennen, dass die Entwicklung bei den Schweizern eindeutig in die richtige Richtung gegangen ist.

**Die Sache mit Stimmen**

Zum Positiven entwickelt hat sich auch der Bassbereich – schnell und so integriert, wie ich es noch bei keiner Piega zuvor erlebt habe, dabei tief hinabreichend und auf einer Skala zwischen trocken und saftig genau dort angesiedelt, wo Anhänger beider Fraktionen wohlwollend mit dem Kopf nicken.

Auch zwei andere Musiker haben ihre unauslöschlichen Spuren bis kurz vor ihrem Tod hinterlassen: Leonhard Cohen und David Bowie – Letzterer mit „Blackstar“, einem berührenden Abschied im Angesicht des Todes. Während ich Bowie über nahezu seine gesamte Karriere mit Interesse und zeitweiliger Begeisterung verfolgt habe, lernte ich Cohen erst mit seinen beiden letzten Alben wirklich schätzen. Die Piega wird jedem dieser Künstler durch die präzise Herausarbeitung der jeweiligen Stimmcharakteristika gerecht und versetzt ihre Zuhörer in die unterschiedlichen Aufnahme Räume und Stimmungen, als wäre sie bei jeder Produktion anwesend gewesen und hätte mit ihrem fotografischen Gedächtnis die Abmessungen und akustischen Bedingungen sowie die „Vibes“ im Aufnahme raum abgespeichert.

Und wie man es von einem Dipolstrahler erwartet, ist die Abbildung groß und sehr luftig, ohne dass es an Abbildungspräzision einen Mangel zu beklagen gäbe. Sehr erfreulich auch die breite Abstrahlung des Klangbildes. Man muss nicht unbedingt schraubstockmäßig fixiert genau in der Mitte zwischen den Piegas sitzen, um von links bis rechts eine feine Bühnendarstellung geboten zu bekommen.



**Stabiles Bi-Wiring-Terminal und die elegant eingefügten Ausleger**



Eine ausgereifte Konstruktion stellt das Mittel-/Hochtonbändchen dar..

Die Güte der Darbietung eines HiFi-Systems zeigt sich nach meiner Erfahrung auch immer daran, wie weit sie dem Zuhörer das Tor zu ungewohnter oder gar ungeliebter Musik öffnet. Auch hier weiß die Piega selbst bei nicht-audiophilen Produktionen die Verbindung zu den Zuhörern herzustellen.

### Luft & Fokus

Nein, mäßige Produktionen werden dadurch nicht plötzlich zu begeisternden Klangjuwelen, aber wenn Bob Dylan über „False Prophets“ herzieht, wirkt das in all seiner Aggression und Schmutzigkeit sehr eindringlich und überzeugend. Was wohl zu einem guten Teil an dem gekonnten Zusammenspiel zwischen den Bändchen und der Tieftonabteilung liegt, die hier mit einer Zunge, also zeitgleich, sprechen.

Faszinierend ist auch zu erhören, inwieweit das Konzept mit den bedämpfbaren Lamellen und damit der Wandel vom Dipol zum Direktstrahler gelingt. Die Tonalität bleibt erhalten, der Bass wirkt so noch eine Spur trockener, obwohl er aus technischer Sicht keinerlei Veränderung unterzogen wird, und das Klangbild wird etwas enger und flacher, letztlich direkter als zuvor, die Darbietung überzeugt jedoch weiterhin durch eine außergewöhnliche Luftigkeit.

Die Piega MLS 3 zeigt mit all diesen Fähigkeiten, dass sie zu Recht den Anspruch erhebt, zur Weltspitze zu zählen. Formschöner, flexibler in der Aufstellung und mit weniger Platzbedarf dürfte dort derzeit kein Wettbewerber zu finden sein. ■

## Piega MLS 3

**Preis:** ab 32000€(in Schwarz, Weiß, Silber oder Zebrano-Furnier m. verschiedenen Bespannungen erhältlich; andere Ausführungen auf Anfrage)

**Maße:** 23 x 165 x 33 cm (BxHxT)

**Garantie:** 6 Jahre

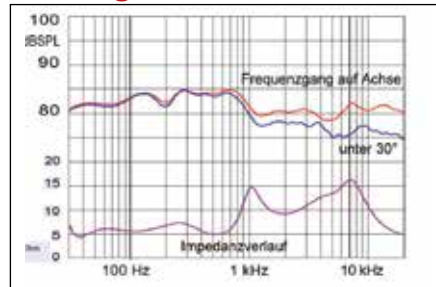
**Kontakt:** Piega

Tel.: +49 (0) 4524 200 95 45

www.piega.de

Ein in jeder Hinsicht außergewöhnlicher Lautsprecher, der klanglich und konzeptionell überzeugt, wenig Stellfläche benötigt, exzellent verarbeitet ist und sich darüber hinaus durch ein sehr natürliches, dynamisches und luftig-räumliches Klangbild auszeichnet.

### Messergebnisse



DC-Widerstand	4 Ohm
Minimale Impedanz	4,5 Ohm bei 27 Hz
Maximale Impedanz	16,5 Ohm bei 7000 Hz
Kenschalldruck (2,83 V/m)	82 dB SPL
Leistung für 94 dB SPL	8,3 W
Untere Grenzfrequenz (-3dB SPL)	<30 Hz
Klirrfaktor bei 63/3k/10k Hz	0,3/0,1/0,06 %

### Labor-Kommentar

Frequenzgang durchschnittlich, Impulsantwort sehr gut; niedrige Verzerrungen; tiefe untere Grenzfrequenz; schlechter Wirkungsgrad, Impedanz unkritisch

### Ausstattung

Drei-Wege-Dipol-Lautsprecher mit veränderbarer Abstrahlung; diverse Ausführungen; Bespannung magnetisch haftend; stabile Bi-Wiring-Anschlüsse



### TEURE DETAILS

Die Schwingspule der Basschassis ist extrem präzise und dicht gewickelt, so dass sie hohe Belastbarkeit ermöglicht. Der Schwingspulenträger hat eine Titanbeschichtung.

STEREO - TEST	
KLANG-NIVEAU	99%
PREIS/LEISTUNG	
★ ★ ★ ★ ☆	
EXZELLENT	