



Säulenlautsprecher Piega TP 5



Schlanke Schönheiten

► Die feine Manufaktur Piega stellt seit vielen Jahren hochwertige Lautsprecher her. Maßgeblich zeichnen diese sich durch ihr detailreiches und präzises Klangbild aus. Das AV-Magazin hat sich den neuen Säulenlautsprecher TP 5 zum Test geladen, um herauszufinden, ob das neue Modell den hohen Ansprüchen von Musikhörern gerecht wird.

Dass Schweizer über eine gereifte Kultur verfügen, dürfte sich inzwischen herumgesprochen haben. Neben dem Hang zu Detailliebe und Präzision hat sich ein kleiner Teil der Eidgenossen auf eben diese Eigenschaften manifestiert und baut exzellente Lautsprecher. Sie beweisen gleichermaßen Eigenständigkeit

wie auch Charakterstärke. Ansässig am Zürichsee, genauer gesagt in Horgen, realisieren Kurt Scheuch und Leo Greiner mit einem engagiertem Team den Traum vom perfekten Schallwandler. Für den immensen Erfolg maßgeblich mitverantwortlich sind die selbst entwickelten und in Eigenregie hergestellten Hochtönbändchen. Seit 1987 sind sie feste Erfolgsgaranten. Nach Firmengründung im Jahre 1986 hat sich Piega, was im Deutschen so viel wie Falte oder Spalte bedeutet, der perfektionistischen Hochfrequenzwandlung gewidmet. Schon bei den ersten Piega-Lautsprechern wie Arlecchino, Romeo und Elektra spielten Bändchenhochtöner die unbestrittene Hauptrolle. Gekrönt von der

Entwicklung des weltweit ersten koaxial aufgebauten Mittelhochton-Bändchens, das aktuell im Spitzenmodell C40 und den X-Varianten der TC-Serie Verwendung findet,

Key Facts Piega TP 5

- Passiver Säulenlautsprecher
- 2,5-Wege-Konstruktion
- Aluminiumgehäuse
- WBT-Schraubklemmen
- LDR-Hochtönbändchen
- MDS-Tiefmitteltöner
- Bassreflex-Abstimmung



haben die Schweizer einen Quantensprung in der Schallwandler-Entwicklung vollbracht. Auch in der neuen TP-Serie sind viele typische Piega-Merkmale vereint. Die schlanken Aluminiumsäulen sind dabei vom Konzept her an bekannte Tugenden wie homogene Tonalität, präzises Detailvermögen und zeitloses Design angelehnt. Welches Begeisterungspotenzial somit in dem neuen Säulenlautsprecher TP 5 steckt, wollen wir auf dem AV-Magazin-Testparcours heraus finden.

Gehäuse

Ein Lautsprechergehäuse muss eine Vielzahl wichtiger Funktionen erfüllen, um der verbauten Technik die optimale Arbeitsgrundlage zu schaffen. Wenn es dazu noch gut aussieht, kann sich der Entwickler beruhigt und gelassen zurücklehnen. Doch bis es dazu kommt, gilt es eine Heerschar von

technischen Abhängigkeiten und Anforderungen zu erfüllen, die oft im Widerspruch zur ansehnlichen Optik stehen. Kurt Scheuch, Chefentwickler und Mitgründer von Piega, hat die komplexen Vorhaben bei der neuen TP-Serie erstaunlich effektiv umgesetzt, indem er Form und Funktion gleichermaßen berücksichtigte. Wer den stattlichen Säulenlautsprecher TP5 zum ersten Mal in Augenschein nimmt, wird sich über das überaus massive Gehäuse freuen. Dieses wird wie bei allen Piega Lautsprechern in einem Stück als Strangpressprofil aus einem drei Tonnen schweren Aluminiumblock gepresst. Entsprechend resonanzarm und verwindungssteif präsentiert sich die grazile Boxenkektion. Um das Schwingverhalten des Gehäuses zu minimieren, haben die Schweizer mehrere Querversteifungen in den Korpus eingebracht. Die dickwandigen MDF-Streben verbinden beide Seitenflächen und reduzieren so die körpereigene Resonanzanfälligkeit. Um den letzten Hauch von mechanischer Energie von den Aluminiumprofilen abzuhalten, wurden Bitumenmatten vollflächig mit den Wandflächen im Inneren der TP 5 verklebt. Diese nehmen die aufkommende Schallenergie der Töner auf und geben sie nur noch mit einem Bruchteil weiter. Resultierend daraus ergibt sich eine optimale Behausung für hochwertige Chassis, da das Gehäuse nun ein starres, nicht mitschwingendes Element des Lautsprechers darstellt. Wird dieser Aufwand nicht betrieben, kommen so merkwürdig spielende Boxen wie beispielsweise die von Bang & Olufsen heraus. Ernsthafte Musikhörer werden sich folglich eher Piega zuwenden.

Design

Die gebürstete Aluminiumoberfläche in dezemtem Silber gibt dem Lautsprecher einen besonders edlen „Look“ und unterstreicht die perfekten Proportionen der matt glänzenden TP 5. Wer die Chassis nicht im Blickfeld haben möchte, kann die Schallwand mit dem im Lieferumfang enthaltenen schwarzen Abdeckgitter versehen. Wesentlich geschmackvoller, weil passender, ist aber



Durch den nahezu quadratischen Fuß stehen die Lautsprecher stabil auf dem Untergrund

das gegen Aufpreis erhältliche Lochgitter in Silber. Von oben betrachtet fällt die dreieckige Bauform der Boxensäule ins Auge. Mit stark abgerundeten Ecken bürgt das Volumen für optimale Schallwellenführung im Tieftonbereich. Da sich so genannte stehende Wellen besonders gerne innerhalb parallel verlaufender Flächen bilden, hat Piega die perfekte Symbiose aus optischem und akustischem Nutzen gefunden. Weil sich in einem dreieckigen Gehäusevolumen tieffrequente Schallwellen weniger überlagern können, wird so automatisch ungewollten Nichtlinearitäten im langwelligen Frequenzbereich vorgebeugt. Schaut man am Lautsprecher weiter hinunter, zeigt sich eine flache, quadratische Stellfläche, die den Gehäusekorpus stabil im Raum positioniert. Vier Gummifüße stellen die einzige mechanische Verbindung zur Bodenseite dar und entkoppeln die Masse des Lautsprechers zur Stellfläche.



Wunderschön und klangstark präsentiert sich die TP5 – Lautsprecher für Genießer „Made by Piega“

Piega TP 5

Zwei extrem stabil gearbeitete Schraubklemmen aus dem renommierten Hause WBT bürgen für eine standesgemäße und somit kontaktsichere Verbindung zwischen Lautsprecherlektronik und Boxenkabel. Ob groß dimensionierter Kabelschuh oder Bananastecker, die silbergrauen Single-Wiring-Terminals sind perfekt in das Gehäuse integriert und bieten beste Kontaktqualität. Kompromisse bleiben den Schweizern eben fremd.

Technik: LDR-Bändchenhochtöner

Nachdem das AV-Magazin die Äußerlichkeiten der TP 5 in Augenschein genommen hat, schenken wir nun der verbauten Technik unsere Aufmerksamkeit. Auffälligstes Merkmal ist zweifelsohne der LDR-Bändchenhochtöner, der über den beiden Tiefmitteltönern auf der Schallwand thront. Dieser wird traditionsgemäß mit großer Hingabe, Sorgfalt und in aufwendiger Handarbeit von speziell geschultem Personal hergestellt.



Dass kleinste musikalische Details mit der TP5 hörbar werden, verdankt sie vor allem dem LDR-Bändchen

Das Kürzel LDR steht dabei für Linear Drive Ribbon, was so viel wie „linear angetriebenes Band“ heißt. Da ein Hochtöner in der Lage sein muss, extrem kurzweilige Frequenzen wiederzugeben, ist es von Vorteil, wenn die verwendete Membran eine möglichst geringe Eigenmasse besitzt. Je weniger Gewicht der magnetische Antrieb zu bewegen hat, desto schneller kann er auf eingehende elektrische Impulse reagieren. Piegas Hochtöner zeichnet sich durch eben diese besondere

Eigenschaft aus, da eine hauchdünne Aluminiumfolie eine große Membranfläche bei minimalem Eigengewicht darstellt. Hierdurch lagert sich die spezifische Resonanzfrequenz in Hörbereiche aus, die weit oberhalb des menschlichen Empfindens liegen. Durch die spezielle Stanzprägung der silbernen Folienmembran wird die Luftdruck generierende Oberfläche des Töners zusätzlich stabilisiert, damit bei mechanischer Belastung möglichst wenig unkontrollierte Membranausbrüche stattfinden, die sich in Form von Partial-schwingungen und Verzerrungen bemerkbar machen. Eine hinter dem eigentlichen Bändchen positionierte Dämpfungseinheit verhindert, dass rückwärtig abgegebene Schallanteile den frontseitigen Nutzschall negativ beeinflussen. Die Leistungsfähigkeit unterstreicht das LDR-Bändchen durch seine große, effektive Membranfläche von 10,5 Quadratzentimetern. Zum Vergleich: eine Standard-Hochtonkalotte mit 25 Millimeter Domdurchmesser besitzt gerade einmal fünf Zentimeter Nutzfläche. Durch den Einsatz der großen Abstrahlfläche bei geringerem Eigengewicht ist die zu erwartende Schallleistung demnach souverän wie auch impulstreu.

Technik: MDS-Tiefmitteltöner

Zur Komplettierung des 2,5-Wege-Systems stehen zwei MDS-Tiefmitteltöner bereit, die sich unterhalb des quadratischen Hochtöners befinden. Die Maximum Displacement Suspension-Technik (MDS) soll große lineare Membranhübe bei tieffrequentem Tonmaterial gewährleisten und gleichzeitig eine gute Mitteltondarstellung bewerkstelligen. Die zwei baugleichen Konuschassis verfügen über einen Durchmesser von je 13 Zentimetern und besitzen Membranen aus einem Zell-Kunststofffasergemisch. Über eine für Mitteltöner recht langhubige Sicke sind diese mit dem einfachen Metallkorb verbunden. Damit die Säulenlautsprecher TP 5 in der Nähe von Bildwiedergabegeräten aufgestellt werden können, sind die Magnetsysteme hinter großen, magnetischen Schirmungskappen versteckt. Eine im Gehäuseinneren verbaute Frequenzweiche teilt die vom Verstärker kommenden Spannungen in zweieinhalb Frequenzbänder auf. Während ein Konuschassis ausschließlich Bass- und Grundton wiedergibt, spielt der zweite Töner bis zum oberen Mitteltonbereich hinauf. Hierdurch ergibt sich eine optimierte Pegelcharakteristik in mittelwelligen Frequenzbändern, da sich die im Mitteltonbereich überlagernden Schallwellen gegenseitig nicht auslöschen. Perfektioniert wird das Ortungsvermögen der TP 5 durch die



So schnell wie nie zuvor arbeitet die Tief-Mitteltonsektion und passt damit hundertprozentig zum Bändchenhochtöner

enge Positionierung der Chassis zueinander. Je weniger Abstand zwischen Tief-, Mittel- und Hochtöner besteht, desto geringer sind Unterschiede im Laufzeitverhalten einzelner Frequenzbänder. Resultierend daraus ergibt sich ein optimiertes Phasenverhalten des gesamten Lautsprechers, da Schallentstehungspunkte so nah wie möglich aneinander liegen. Um die Box im Tieftonbereich adäquat zu unterstützen, hat Piega das Basssystem mit einer Reflexporttechnik ausgestattet. Die von den Tiefmitteltönern rückwärtig abgegebene Schallmenge wird dabei genutzt, um über eine genau definierte Gehäuseöffnung, wie ein weiteres Chassis mit schmalbandigem Frequenzumfang, im Bassbereich zu tönen. Um das Tieftonverhalten weiter zu perfektionieren, sind in den schlanken Lautsprechergehäusen Dämmmaterialien aus Synthetikwolle verarbeitet.

Piega TP 5



Diese sind in Wandflächennähe verbaut, um die Schallschnellen, die an den reflektierenden Flächen besonders massiv sind, zu reduzieren. Im Endeffekt führt dieses Konstrukt zu einem gleichmäßigeren Tieftonverhalten, da die im Gehäuseinneren vorkommenden Schallwellen ein lineares Pegelverhalten vorweisen. Wie sich all die technischen Feinheiten der Piega TP 5 beim Hörtest auswirken, wird AV-Magazin im folgenden Abschnitt Klang erörtern.

Klang

Um das Maximum an Klangvermögen aus der TP 5 herauszuholen, stellt AV-Magazin eine hochwertige Elektronikette zusammen. Damit keine Komponenten innerhalb der Audiokette einen akustischen Flaschenhals effekt erzeugen, finden ausschließlich klangneutrale Bauteile Verwendung. Als Audiozuspieler wählen wir den CD-/SACD-Spieler D10 von T+A sowie den Vollverstärker 7006 von MBL. Für die perfekte Verstärker-Boxenverbindung entscheiden wir uns für das HMS Gran Finale Jubilee, das in puncto Neutralität und Auflösungsvermögen die absolute Lautsprecherkabel-Referenz darstellen dürfte. Nach dem Aufbau und der Installation aller Komponenten beginnt die Hörsitzung mit

den Brandenburgischen Konzerten von J.S. Bach. Die vielfältige instrumentale Besetzung des Orchesters ergibt zusammen mit der ausgezeichneten Aufnahmequalität ein zu übermittelndes Streichinstrumentensoundbild, um die glasklare Durchzeichnung, die von teureren Schallwandlern deutlich



Gerade bei klassischer Musik zeigen die Piega ein Höchstmaß an Authentizität

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller	Piega
Modell	TP 5
Typ	Passiver Standlautsprecher
Ausführungen	Aluminium gebürstet
Lieferumfang	Standlautsprecher, Abdeckgitter für Schallwand, Bedienungsanleitung
Anschluss	Single-Wiring-Schraubklemmen
Netzwerk	2,5-Wege
Frequenzgang	35 - 50.000 Hz (+/- 2 dB)
Empfindlichkeit	91 dB (1 Watt/1 Meter)
Tiefmitteltone	2 x 130 mm MDS-Konus MDS: Maximum Displacement Suspension: Maximale Distanz-Aufhängung
Hochtöne	1 x (42 x 25 mm) LDR-Bändchen LDR: Linear Drive Ribbon
Bauart	Bassreflex
Magnetisch geschirmt:	Ja
Garantie	6 Jahre
Abmessungen (BxHxT)	19 x 111 x 21 cm
Gewicht	21,5 kg

führen. Die TP 5 beginnt fort an das Klangräumlichkeitsempfinden verändern. Nicht, zung des Orchesters ergibt zusammen mit beeindruckender Detailtreue, dass wir uns falsch verstehen, dieser Unter der ausgezeichneten Aufnahmequalität ein zu übermittelndes Streichinstrumentensoundbild, um die glasklare Durchzeichnung, die von teureren Schallwandlern deutlich führen. Man runden Seiten schwingen mit ungehemmter Dynamik. Perkussive Elemente wie Pauken, die schlanke Aluminiumsäule dieses fort an Tieftonsystem mit unbändiger Impulstreue mit plastischer Räumlichkeit und luftiger wiedergegeben, während die charakteristische Kontur, absolut frei von Schärfe. Niemalschen Obertöne vom Bändchenhochtonelastig oder aufdringlich, verwandelt die Piega mit fein abgestimmten Tonnüancen offenbart TP 5 Musik in bemerkenswerte Tonergebnisse werden. Die Spielfreude der 2,5-Wege-Kombination wird einzig und allein von leicht hinterlassen. Die Hochfrequenzwandlung des fehlender Ausdruckskraft des Bassbereichs LDR-Bändchens spielt allerdings derart sen getrübt, was - wen wundert's - allerdings sationell gut auf, dass wir zu Recht behaupten nur im direkten Vergleich zur Piega TC70X ten können, einen der besten am Markt auffällt. Zwar ist der Bass präsent, kann aber befindlichen Hochtönen gehört zu haben.

Piega TP 5

Merkmale

Passiver Säulenlautsprecher, 2,5-Wege-Netzwerk, Aluminiumgehäuse, WBT-Schraubklemmen, LDR-Hochtönbändchen, MDS-Tiefmitteltöner, Bassreflex-Abstimmung

Klartext

Der innovativen Lautsprecherhermanufaktur Piega ist mit dem schicken Säulenlautsprecher TP 5 eine bemerkenswerte Boxenkreation gelungen. Neben der bestechend schönen Optik der Schweizer Präzisionsarbeit glänzt der außergewöhnliche Schallwandler mit facettenreichem und hoch auflösendem Klangvermögen, das viele Musikliebhaber in seinen Bann ziehen wird. Für diese akustische Performance muss anderswo sehr viel mehr gezahlt werden! ◀

Autor: Philipp Schäfer
Fotos: Jürgen Immes

Piega TP 5

PIEGA SA-Schweiz, Telefon 0041/44/7259042
www.piega.ch
Kategorie: Stereo-Standlautsprecher
Gewichtung: Klang 60%, Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 %	100 %
Klang	gut – sehr gut	
Ausstattung	gut – sehr gut	
Verarbeitung	sehr gut	
Preis	um 2.500 €/Paar	

Klasse
High End

Preis/Leistung
gut

av magazin.de
Piega TP 5
gut – sehr gut