



Piega TC 70 X: Zwischen Stille und Feuerwerk

► Touristen lieben es, per Schiff den Zürich-See zu erkunden. Umrahmt von wunderschöner Alpenlandschaft reihen sich adrette kleine Ortschaften aneinander. Für Musikliebhaber ist aber nur eine Stadt interessant: Horgen. Hier fertigt Piega seit 20 Jahren Lautsprecher, die zeitlos schön und klanglich überzeugend sind. Mit der Standbox TC 70 X hat das AV-Magazin sich das Topmodell der TC-Serie zum Test bestellt und so manche Überraschung erlebt.

Am Südufer des Zürich-Sees liegt Horgen. An Sommertagen kann man besonders gut am Ufer sitzen und den Blick über den See schweifen lassen. Vielfältig ist dabei die Nutzung des Gewässers, welche von Schwimmen, Boot fahren bis hin zu einer stattlichen Autofähre reicht. Schnell gerät man ins Träumen, wenn die kleinen Wellen

auf das Ufer treffen. Wie gut Wasser doch klingen kann, denkt man sich. Unversehens taucht die Frage auf, ob Kurt Scheuch und Leo Greiner, die beiden Gründer von Piega vor 20 Jahren hier gesessen haben und über ihren ersten eigenen Lautsprecher nachgedacht haben. Denn eines ist klar, das erste technische Highlight, das damals unter dem Namen Piega auf Erfolgsweg ging, war ein Bändchen-Hochtöner, der ein Kalotten nicht mögliches Auflösungsspektrum zeigte. Beeindruckend war damals die Natürlichkeit mit der dieser Tweeter zu Werke ging. Und heute? Seit 1986 hat Piega die Technologie der Lautsprecher kontinuierlich weiter entwickelt. Was ehemals einfaches Bändchen war, ist der nun wohl aufwändigst konstruierte koaxiale Bändchenhochtöner. Genau dieses Chassis zierte auch das Testmodell TC 70 X. Knapp 9.000 Euro

kostet ein Pärchen dieses wunderschönen Lautsprechers. Neben dem Hightech-Hochtöner kommen jetzt auch ebensolche Basschassis zum Einsatz. Damit soll ein bisher nicht gekanntes Maß an Geschwindigkeit erreicht werden. Wir sind gespannt, ob die Piega TC 70 X tatsächlich neue Maßstäbe setzen wird.

Key Facts Piega TC 70 X

- Standlautsprecher
- 3-Wege-System
- Bassreflex
- Koaxial-Bändchen
- Bi-Wiring-Terminal
- Metallgehäuse
- Weiter Frequenzbereich

Piega TC 70 X



Seit 20 Jahren lenkt Leo Greiner mit Geschäftspartner Kurt Scheuch die Geschicke von Piega. Seit die weltweite Nachfrage steigt, wird viel Zeit fürs Telefonieren verwendet

Ausführungsvariante und Lieferumfang

35 Grad zeigt das Thermometer an, als Hagen Müller, einer der in Deutschland für den Vertrieb von Piega-Boxen Verantwortliche, vor dem Redaktionsgebäude vorfährt. Auf der Ladefläche wartet ein Pärchen TC 70 X darauf, in den Hörraum getragen zu werden. Obwohl es so heiß ist, reißen sich die Redakteure darum, diese Schallwandler im akustisch optimierten Hörraum aufzubauen, denn die Konstruktion verspricht hohen musikalischen Genuss. Vorsichtig befreien wir die 70er von ihren Verpackungen. Zum Vorschein kommt ein makellostes Aluminiumgehäuse. Wenn



Neben der mit Koax-Bändchen bestückten TC 70 X gibt es noch eine kleinere Ausführung, die TC 50, welche freilich in puncto Auflösungsverhalten zurückstecken muss

Silber nicht die zur Wohnlandschaft passende Farbe ist, kann das Gehäuse gegen minimalen Aufpreis auch in Weiß oder Anthrazit geordert werden. Geschützt durch eine Lochgitterabdeckung bleiben die Chassis den Augen verborgen. Erst nach dem die mit cleveren Spannzangen befestigte Blende entfernt ist, kann man das Wunderwerk der Technik sehen, den koaxialen Bändchenhochtöner. In senkrechter Achse darunter sind die beiden Scan Speak-Bässe montiert. Durchbrochen wird die Schallwand nur von der rechteckigen Bassreflexöffnung. Auf der Rückseite befindet sich das Anschlussfeld in Bi-Wiring-Ausführung. Im Lieferzustand sind Plus- und Minuspol mit Drahtbrücken verbunden, die weit über Standardlösungen liegen, denn die sind ja überwiegend aus vergoldeten Kupferblechen gefertigt. Nach aller Erfahrung schränkt das die klangliche Performance jedes Lautsprechers ein. Auf abgerundeten Metallkegeln ruhen die 35 Kilogramm des Lautsprechers. Wird hier nicht klangliches Potenzial verschenkt, weil die Ankopplung an den Boden nicht optimal ist? Für akustische Spitzenleistungen können die per Gewinde befestigten Füße einfach gegen Spikes getauscht werden. Selbstverständlich haben wir das sofort bewerkstelligt. Nach kurzem Hörtest tauschten wir die Draht- gegen eine Spezial-Bi-Wiring-Brücke des Hamburger Spezialisten Phonosophie aus. Wer die TC 70 X nur in Single-Wiring ansteuern möchte,

sollte definitiv diese Lösung verwenden. Nachdem die ersten Töne erklangen, warfen wir uns fragende Blicke zu. Wie klingt das denn? Überraschenderweise klebte die Musik an den Boxen. Lag es an der zu hohen Erwartungshaltung oder hatten wir einen Fehler gemacht? Nach kurzem Überlegen war klar, dass bei Schallwandlern im Auslieferungszustand die Sicken noch steif sind und das Bändchen sicher noch mehr Zeit braucht, um seine optimalen Betriebs-eigenschaften zu erreichen. Nebenbei bemerkt ist das auch der Grund dafür, weshalb Händler, die Lautsprecher aus der Ausstellung verkaufen, eigentlich mehr statt weniger Geld dafür verlangen müssten, weil diese Boxen bereits zu Beginn klanglich voll einsatzbereit sind. Wir entschieden uns dafür, die Piegas mutterseelenallein eine ganze Woche lang mit Musik einzuspielen und kümmerten uns in der Zeit um die Technik.

Technik

Süßer die Glocken nie klingen! Gehäuse aus Metall sind tückisch, denn sie resonieren gewaltig. Deswegen klingen viele aus diesem Material gefertigte Lautsprecher selbst wohlwollend betrachtet absolut nicht, klopfen Sie doch bei Gelegenheit mal gegen einen B&O-Lautsprecher. Piegas Chef-Entwickler Kurt Scheuch hat sich davon freilich nicht



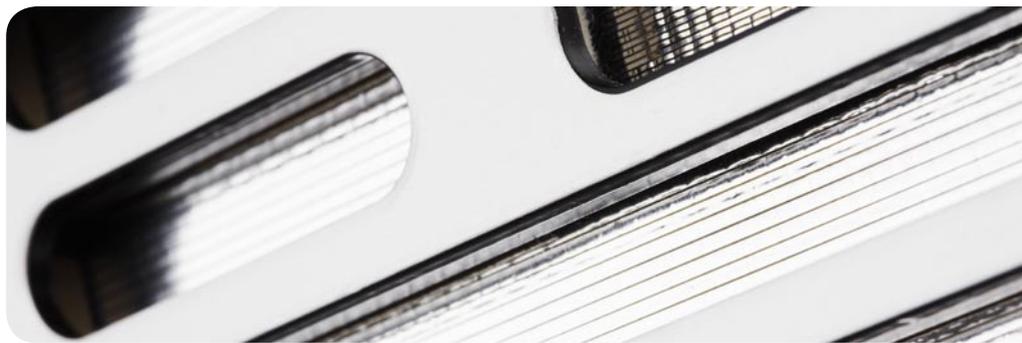
Im Zentrum des Mitteltöners sitzt der Hochtöner beim koaxialen Bändchen der TC 70 X. Das ist aber nur einer der Gründe für die phänomenale Klangcharakteristik

beeindrucken lassen. Nachdem der Korpus aus einem 3.000 Kilogramm schweren Block gepresst wurde, landen die Rohlinge im Horgener Werk. Hier beginnen dann Montage und Feinschliff. So sind es MDF-Verstrebungen im Inneren und speziell gefüllte Dämmmatten, die das Gehäuse nicht nur beruhigen sondern absolut still stellen. Überraschend ist denn auch der Klopfest, denn statt des erwarteten hellen Metallklangs gibt es nur einen kurzen tieffrequenten Impuls, der dem von MDF-Konstruktionen in nichts nachsteht. Keine Frage, dass dieses Gehäuse perfekt gedämpft ist. Hervorragende Arbeitsbedingungen für die drei Chassis sind also vorhanden. Zur Übertragung des Mittel-/Hochtonbereichs verwendet Piega ein koaxial aufgebautes Bändchen - ein einzigartiges Meisterstück der Chassisfertigung. Dabei sitzt im Zentrum des Mitteltöners ein Hochtöner. Neben der Schnelligkeit durch die geringe Membranzmasse ist es aber der zentrale Schallentstehungsort, der hier immense Vorteile bei

Piega TC 70 X



Gut gehütetes Geheimnis: Ortsunkundige werden in der Piega-Fabrikation vergeblich nach diesem Raum suchen. Hier entsteht in einer extrem aufwändigen Prozedur das Hightech-Koax-Bändchen. Schweizer Präzision sorgt für das korrekte Funktionieren dieser Ausnahmechassis



der Abstrahlung bietet. Dezentral arbeitende Systeme sind – je nach Hörposition – in puncto Summenbildung stark benachteiligt. Soll heißen, das vor den Wandlern elektrisch getrennte Signal, wird akustisch nicht wieder korrekt zusammengesetzt, oder aber unter jedem Hörwinkel mit anderen Zeitbezügen und unterschiedlichen Frequenzgängen. Die Folge: Unnatürliche Räumlichkeit von zu eng bis aufgeblasen mit einer Abbildung von scharf umrissen bis völlig diffus. Das hängt auch damit zusammen, dass der von den Begrenzungsflächen des Hörraums reflektierte Schall im beschriebenen Fall mehr oder weniger stark in Klangfarbe und Phasenlage vom Direktschall abweicht. Beim Piega Koaxial-Bändchen sind diese Probleme minimiert. Mit besonderen Anforderungen muss sich der Konstrukteur bei Überlegungen zur Tieftonübertragung auseinandersetzen, denn die Bändchen sind aberwitzig schnell und es besteht die Gefahr, dass der Bass hörbar hinterherhinkt. Ähnlich einem LKW an der auf grün umspringenden Ampel braucht die Membran einfach mehr Zeit zum Beschleunigen. Es gilt also, diesen Vorgang zu verbessern und zwar in einem Maße, dass die Tieftöner an das Koaxbändchen akustisch angepasst werden können. Scheuch verwendet für den Tieftonbereich Scan Speak-Chassis. Einzig das Kürzel „MOM“ weist auf die clevere Veränderung hin. Die Abkürzung steht für „Magnetic Optimized Motor“ und soll die Transienteneigenschaften des Chassis dramatisch verbessern. Alles klar? Wohl kaum. Wenn wir Instrumente oder Stimmen akustisch erkennen, dann liegt das an dem individuellen Einschwingvorgang, also den ersten Bruchteilen von Sekunden. Physiker nennen das die Transienten. Schneidet man diesen Einschwingvorgang beispielsweise aus einer Aufnahme heraus, ist uns die Benennung der akustischen Quelle unmöglich. In der Tat kann man dann eine Geige nicht mehr von einer Trompete unterscheiden! In der TC 70X arbeiten zwei Bässe, die genau in diesem klanglich so relevanten Bereich Maßstäbe setzen. Bildlich übertragen kann man sagen, dass es sich aus Sicht der Beschleunigung um einen LKW mit Motorraideigenschaften

handelt. Also die genau passenden Partner zu den schnellen Bändchen. Für optimale Teilung des Frequenzspektrums sorgt eine solide konstruierte und mit besten Bauteilen bestückte Weiche, die mit besten Bauteilen bestückt ist. Damit sind alle technischen Voraussetzungen für hochwertige Musikwiedergabe geschaffen.

Anschluss und Inbetriebnahme

Zur Durchführung eines seriösen Hörtests müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Natürlich kann man den Lautsprecher nicht in irgendeinen Raum stellen, Kabel einstecken und loslegen. Deswegen hat das AV-Magazin einen für Testzwecke optimierten Spezial-Hörraum, in dem klangliche Charaktereigenschaften deutlich zutage treten und jederzeit reproduzierbar sind. Zum Erreichen eines gleichmäßigen Nachhallspektrums über den gesamten Frequenzbereich arbeiten wir mit Fast Audio-Absorbieren. Für die



Wer die Investition für eine Bi-Wiring-Verkabelung scheut, sollte in jedem Fall eine musikalisch optimierte Brücke einsetzen

ansteuernde Elektronik braucht man stabile waagerechte Böden, die auf resonanzarmem Untergrund aufliegen müssen. Preiswert und hervorragend eignen sich die Phonosophie-Regalsysteme. Immer größeren Einfluss auf die Wiedergabequalität hat die Stromversorgung, weil die Belastungen des Netzes immer stärker zunehmen. Wer hochwertige Musikwiedergabe schätzt, wird in diesem Bereich investieren müssen. Aus Erfahrung setzt das AV-Magazin auf das Energia-Stromversorgungskonzept von HMS, welches

Piega TC 70 X



bis heute Maßstäbe setzt. Nach kurzen Tests mit der Elektronik standen der Audionet-Vollverstärker SAM V2 und der Referenzplayer Audionet VIP G2 fest. Für die analog hörende Fraktion musste es dieses Mal der Clearaudio Anniversary sein, ein gewaltiges Laufwerk, das mit einem Tonarm aus Kohlenstoff bestückt wurde, der die einwandfreie Abtastung durch den Tonabnehmer Discovery aus gleichem Hause sicher stellen sollte. Wie schon kurz beschrieben, gewährten wir der Piega über sieben Tage Einspielzeit, was sich als absolut lohnend heraus stellte. Denn bei der Optimierung der Aufstellung deutete sich schon das hohe klangliche Niveau an. Auch hier muss sorgfältig gearbeitet werden, denn während des gesamten Hörtests veränderten wir die Aufstellung mehrfach nur um ein paar Zentimeter mit jeweils gravierenden Auswirkungen. Hier kann die Verwendung eines Tuners mit Monotaste wahre Wunder wirken, denn bei den Nachrichten muss die Stimme dann wirklich genau in der Mitte zwischen den Boxen erklingen. Schließlich stand die TC 70 X so zum Hörplatz eingewinkelt, dass man von den Seitenwänden der Gehäuse nichts sehen konnte. Konsequenterweise sollten deshalb in jedem neuen Raum verschiedene Aufstellungsvarianten ausprobiert werden.

Klangliches Erlebnis

Zeitlos schön ist das Barbra Streisand-Album „One Voice“. Diese Live-Aufnahme entstand im Garten der Sängerin vor hundert Gästen. Mit dem Zirpen von Grillen beginnt die CD. Bei anderen Lautsprechern hört sich das durchaus mal wie hochfrequenter Störnebel an, nicht bei der Piega, sie löst bis in die letzte Struktur auf und bringt einen damit augenblicklich an den Ort des Geschehens. Faszinierend schön sind die ersten Töne von „Somewhere“ bei der die Stimme der Streisand exakt fokus-

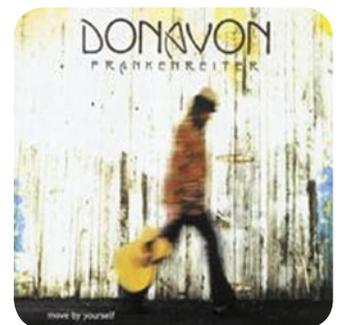
siert zwischen den Lautsprechern steht und das sogar in der richtigen Abbildungshöhe. Es hat Ausnahmecharakter wie die Piegas mit der sensiblen Atmosphäre umgehen, selbst in Momenten da es nur um reine Textansagen geht, spürt man die Größe des Raumes. Beim Duett von Streisand mit Barry Gibb zeigt die TC 70 X erstmals sehr deutlich, wie wichtig Impulsgeschwindigkeit ist. Auf den Punkt trifft sie den Rhythmus und das harmonisch über den gesamten Frequenzbereich. Dieses Privileg war bisher nur dem dreimal teureren



Dank „MOM“-Technologie spielen die Bässe extrem schnell. Dadurch sind die Voraussetzungen zum Zusammenspiel mit den Bändchen geschaffen

Piega-Toplautsprecher C40 vorbehalten. Mit dem neuen Donavon Frankenreiter-Album „Move by yourself“ ging es weiter. Mit satter Bassdrum beginnt „That's Too Bad“ gefolgt von filigranen Gitarrenriffs, jetzt drehen die 70er voll auf: breit und tief ist die räumlich Abbildung, satt klingt der Grundtonbereich und was an Details hörbar wird, gehört zum Weltbesten. Bestechend ist vor allem, dass nichts, aber auch wirklich gar nichts akustisch verschmiert oder unscharf wird. Wir sind uns sicher, dass die Erhöhung des Pegels zu diesen negativen Veränderungen führen wird. Weit gefehlt und kaum verständlich brennt die Piega nunmehr ein musikalisches Feuerwerk ab. Auch bei hoher Lautstärke bleibt das Klangbild kontrolliert und fokussiert.

Für einen Lautsprecher von knapp über einem Meter Baugröße ist die Darstellung eines solchen Volumens sensationell. Hier geraten andere Schallwandler, die teils wesentlich größer sind, viel schneller an ihre Grenzen. Probieren wir doch mal aus, wie es sich mit klassischer Musik verhält. Händels „Feuerwerksmusik“ sorgte schließlich für die einstimmige Vergabe der Note „überragend“ für die TC 70 X, denn die plastisch abgebildeten Trommelwirbel, strahlende Bläusersätze und die räumliche Abbildung könnten besser nicht sein. Vor allem sticht kein Frequenz-



Klasse arrangierte Pop-Musik bietet Dona von Frankenreiter auf seinem Album „Move by Yourself“

bereich besonders hervor, sondern das gesamte musikalische Geschehen ist harmonisch und wirkt deshalb authentisch.

Es war schon immer ein wenig teurer, guten Geschmack zu haben, aber angesichts des musikalischen Gegenwerts, den die Piega TC 70 X bieten, lohnt sich das Sparen allemal. Dabei sollte man stets berücksichtigen, dass zum Erreichen dieses hohen Niveaus auch die restliche Kette und der Raum beste Voraussetzungen bieten sollten.

Piega TC 70 X

Merkmale

Standlautsprecher, 3-Wege, Bassreflex, Bi-Wiring-Terminal, Koaxial-Bändchen, Metallgehäuse, guter Wirkungsgrad, akustisch optimierte Standfüße, Spikes optional, pegelfest, 6 Jahre Garantie

Klartext

Was Piega mit der TC 70 X bietet, ist einzigartig. Im Verhältnis zur eigentlichen Baugröße spielt der schöne Metallkörper akustisch doppelt so groß und dabei phasen- und klangfarbenkorrekt. Dank des koaxialen Bändchens löst sich musikalisches Geschehen perfekt von den Schallwandlern und ganz wesentlich, der Rest des Frequenzspektrums hinkt nicht hinterher. Niemand würde diesen Schweizer Skulpturen die verzerrungsfreie Übertragung höchster Pegel zutrauen - sie machen es mit unerschämter Lässigkeit. Dabei übergehen sie keinerlei Details. Folglich decken sie das akustische Spektrum zwischen intensiver Stille und tonalem Feuerwerk überragend ab. Wer entspannt auf höchstem Niveau Musik hören möchte, findet in den TC 70 X perfekte Partner. ◀

Autor: Olaf Sturm

Technische Daten und Ausstattung

Hersteller:	Piega
Modell:	TC 70 X
Paarpreis:	um 8.900 Euro
Typ:	Standlautsprecher
Lieferumfang:	2 x TC 70 X, Frontbespannungen, Terminal-Brücken, Bedienungsanleitung, Garantiekarte
Optional:	Lochgitter in silber, Gehäuse in weiß oder anthrazit, 8er-Set Spikes
Konstruktion:	3-Wege, Bassreflex
Dauerbelastbarkeit:	200 Watt
Impulsbelastbarkeit:	250 Watt
Übertragungsbereich:	28 - 50.000 Hertz
Empfindlichkeit:	88 dB/2,8 V/m
Bestückung:	2 x 180 mm-Scan-Speak-Tieftöner, Hochtöner 1 x Piega-Koaxial-Bändchen
Impedanz:	4 Ohm
Impedanzminimum:	3,8 Ohm bei 123 Hertz
Terminal:	Bi-Wiring
Ausführung:	geschliffenes Metall, Abdeckungen variabel
Abmessungen (BxHxT):	26 x 102 x 29 Zentimeter
Gewicht:	35 Kilogramm/Stück
Garantie:	6 Jahre



Piega TC 70 X

Piega SA, Telefon: 0041/44/7259042
Internet: www.piega.ch
Gewichtung: Klang 60%
Ausstattung 20%, Verarbeitung 20%

	0 %	100 %
Klang	überragend	
Ausstattung	gut – sehr gut	
Verarbeitung	sehr gut	
Preis	um 8.900 €/Paar	

Klasse
High End
Preis/Leistung
gut

 av magazin.de
Piega TC 70 X sehr gut