



PIEGA

SWISS TECHNOLOGY

Eine Geschichte

Es ist noch gar nicht lange her, da konnte es Ihnen widerfahren, daß Sie nach einem harten und ermüdenden Arbeitstag nach Hause kamen und feststellen mußten:

Meine teuren und audiophilen Lautsprecher sind verschwunden.

Was war passiert?

Jemand hatte mit bestem Gewissen die beiden roh zusammengezimmerten Kisten zum Sperrmüll gestellt.

Es ist ebenfalls noch nicht lange her, da konnte es Ihnen widerfahren, daß Sie abends mit guten Freunden zusammensaßen, um Ihre teuren und wunderschönen Lautsprecher vorzuführen:

Nach kurzer Zeit trat betretenes Schweigen ein und Ihre Freunde schauten sich peinlich berührt an.

Was war passiert?

Ihr Lautsprecher war leider nicht in der Lage die Musikinstrumente richtig wiederzugeben.

Doch solche Erlebnisse lassen sich vermeiden.

So oder so-unsere Lösung heißt PIEGA

Die Synthese aus hochwertiger Lautsprecher-Technologie, natürlicher Musikreproduktion und klassisch schönem Design.

PIEGA

– denn das Auge hört mit.

SWISS TECHNOLOGY

Die Reproduktion von Musik, in all ihrer Vielfalt, stellt an einen Lautsprecher extrem hohe Anforderungen. Komplexe Frequenzmodulationen müssen in Amplitude und Zeit unverfälscht wiedergegeben werden. Gleichzeitig müssen Impulse und Dynamiksprünge mit Leichtigkeit bewältigt werden.

Ein Lautsprecher zu konstruieren, der allen diesen Anforderungen entspricht, ist ohne konsequente Anwendung einer überlegenen Technologie nicht möglich. Die Überlegenheit der PIEGA-Technologie resultiert aus den Ergebnissen unserer jahrelangen Forschungsarbeit. Alle Schallwandler sind Eigenentwicklungen von PIEGA und Grundvoraussetzung für einen physikalisch richtigen Lautsprecher.

Kernstück der PIEGA-Technologie ist der LDR, das erste echte 2-Wege-Bändchensystem mit linearem Antrieb, das absolut bündelungsfrei abstrahlt. Der LDR ist aufgeteilt in ein Mittel- und Hochtonsystem. Der Aufwand an höchsteffizientem Magnetmaterial erlaubt uns eine seitliche Anordnung der CAD-optimierten Polplatten. Der Vorteil liegt, gegenüber einer konventionellen Push-pull Konfiguration, in dem Wegfall von Frühreflexionen. Die erste Wellenfront, die dem menschlichen Gehirn alle Informationen zur Bildung der räumlichen Ortung liefert, wird kohärent abgestrahlt. Diese Art der Abstrahlung ist ein besonderes Merkmal des PIEGA LDR. Ein weiterer, prinzipbedingter Vorteil des LDR ist seine praktisch nicht existierende mechanische Impedanz im Nulldurchgang. Die entstehende Verzerrung entspricht derjenigen von Class-B-Verstärkern. Die PIEGA-LDR-Technologie verhält sich zu Kalotten wie Class-A zu Class-B Technik, zeichnet sich also dadurch aus, im Nulldurchgang keine Verzerrung zu produzieren.

Als einziger Hersteller verwendet PIEGA als Trägermaterial den Kunststoff Upilex, der bis 270 °C temperaturstabil bleibt. Konventionelle Folien werden bei 150 °C zerstört. Entsprechend garantiert Upilex eine wesentlich höhere Belastbarkeit und Betriebssicherheit. Als einzigem Hersteller ist es PIEGA gelungen, Bändchensysteme mit allseits definierter Aufhängung zu konstruieren. Das bedeutet, daß der schallerzeugende Teil der Membran, die ja gleichzeitig auch Schwingspule ist, als ganzes kolbenförmig schwingt und einen exakten Hub ausführen kann, ohne die von Kalottensystemen so gefürchteten Partial-schwingungen zu übertragen. Schließlich kann das LDR sehr tiefe untere Grenzfrequenzen abstrahlen. Dies

erlaubt eine perfekte Ankopplung an die dynamischen Treiber.

Eine weitere Neuheit ist die PIEGA-Schwingspulen-Technologie. Lineare Impedanz im Mitteltonbereich sowie drastisch reduzierte Impedanzmaxima im Baßbereich, eine Reduzierung der Phasendrehung um den Faktor 5 gegenüber herkömmlichen Produkten und absolut konstante Gruppenlaufzeiten sind das Ergebnis. Eine weitere Besonderheit dieser Technologie besteht in der Möglichkeit, den abgestrahlten Schalldruck im Baßbereich zu variieren, ohne daß dabei der Signalweg angetastet wird. Dies erlaubt dem Anwender die optimale Aufstellung und die individuelle Anpassung an die Raumakustik.

Alle Membranen der PIEGA Linear Drive Bass Chassis sind Vollkonuskonstruktionen. Neben einer ideal homogenen Kräfteverteilung in der Membran selbst ist ein Gewinn von 2 dB Schalldruck unterhalb 100 Hz das Ergebnis. Zusätzlich hat PIEGA eine Sicke entwickelt, die übergangslos von der Vollkonusmembran zum Chassiskorb fließt. Hohe lineare Hübe, linearer Frequenzverlauf ohne Welligkeit und nahezu partialschwingfreies Verhalten sind ihre Vorteile. Die Auslegung der Thiele-Small-Parameter der PIEGA-LDB-Chassis ermöglicht zusammen mit der Vollkonusmembran und der Sicke ein verblüffend tiefreichendes, impulsfestes Baßfundament.

Das homogene Zusammenspiel der PIEGA-LDR mit der PIEGA-LDB-Chassis wird durch den Einsatz computeroptimierter Linkwitz Riley-Filter perfektioniert. Selbstverständlich finden nur selektionierte Folienkondensatoren mit überragenden Transienteigenschaften und großzügig dimensionierte Kupferspulen Verwendung.

PI

LDR 6.0 Die LDR 6.0 ist der größte 3-Wege-Standlautsprecher in der PIEGA-Familie. Im kritischen Mittel-Hochton-Bereich wird das LDR-II-2-Wege-Bändchen verwendet. Die Vorteile eines Bändchens liegen auf der Hand. Im Baßbereich kommen 2 LDB-Chassis zum Einsatz. Beide Bereiche sind zur optimalen Anpassung an die räumlichen Gegebenheiten getrennt regelbar. Die schlanke Säulenform entspricht den ästhetischen Anforderungen des anspruchsvollen Musikliebhabers. Die Seitenteile des LDR 6.0 sind darüberhinaus zur Verstärkung aus elektrostatisch pulverbeschichtetem Metall gefertigt.

LDR 2.0 Der kleinste PIEGA Lautsprecher ist als klassisches 2-Wege-System konzipiert. Den Hochtonbereich übernimmt ein LDR-Bändchen, den Tieftonbereich ein LDB-Tieftöner. Die besonders geringen Abmessungen machen dieses System zu einem perfekten Regal-Lautsprecher. Kompromißlos guter Klang in kompakter Form. Auch hier ist die getrennte Regelmöglichkeit für den Hochton- und Baßbereich gegeben.



EGA

LDR 4.0 In diesen beiden
LDR 3.0 3-Wege-Standlaut-
sprechern werden
die gleichen 2-Wege-Mittel-Hochton-
Bändchen verwendet wie in der LDR 6.0.
Die LDR 4.0 ist mit einem 21 cm Voll-
konusLDBTieftöner ausgestattet, die
LDR 3.0 mit einem 17 cm LDB-Tieftöner.
Beide Modelle sind, wie ihr großer Bruder,
in allen Bereichen regelbar.



LDS 1.0 Bei der Piega LDS 1.0 handelt es sich um einen aufwendigen, kleinen 2-Wege-Standlautsprecher mit hochwertigen Lautsprecherchassis. Obwohl dieser Lautsprecher sehr preisgünstig ist, zeigt er audiophile, klangliche Leistungen, die ein anspruchsvoller Musikliebhaber heute zu schätzen weiß. Er zeichnet sich besonders durch eine straffe Tieftonwiedergabe und ein lebendiges, offenes Klangbild aus.



LDS 1.5 Dieser Lautsprecher ist als Satellitensystem konzipiert, d. h. Baß und Mittel-Hochtöner sind in getrennten Gehäusen untergebracht. Hier wird die Tatsache genutzt, daß das menschliche Ohr tiefe Frequenzen unter 150 Hz nicht mehr räumlich orten kann. Die Information für den Stereoeffekt erhält das Ohr nur über den Mittel-Hochton-Bereich. Für diese Chassis benötigt man nur kleine Gehäuse. Die Mittel-Hochton-Satelliten der LDS 1.5 finden in jedem Wohnraum einen geeigneten Platz. Und der Standort des Subbasses ist für die Stereowiedergabe nicht von Bedeutung.

MODELLE

Technische Änderungen
behalten wir uns vor. Auf alle
Lautsprecher gewähren wir 6
Jahre Garantie. LDR-Bänd-
chen/LDB-Baß Pat. Pending.

LDS 1.0

empfohlene Verstärker-
leistung: 20-150 Watt
Empfindlichkeit: 88 dB/W/m
Impedanz: 4 Ohm
Frequenzgang:
50 Hz – 22 kHz $\pm$ 3 dB
Bestückung: 1 x 17 cm LDS-
Baß, 1 x 19 mm LDS-Kalotte
Übergangsfrequenz: 3000 Hz
Abmessungen:
71 x 24 x 22 cm (H x B x T)
Gewicht: 12 kg/Stück
Ausführung: Gehäuse
schwarz/Bespannung
schwarz, Gehäuse weiß/
Bespannung grau

71

25

26

LDS 1.5

empfohlene Verstärker-
leistung: 20-150 Watt
Empfindlichkeit: 88 dB/W/m
Impedanz: 4 Ohm
Frequenzgang:
50 Hz – 22 kHz $\pm$ 3 dB
Bestückung: 2 x 21 cm LDS-
Bässe, 1 x 13 cm LDS-Konus-
Mitteltöner, 1 x 19 mm LDS-
Hochtöner-Kalotte
Übergangsfrequenzen:
100 Hz, 3500 Hz
Abmessungen:
Satellit 25 x 13,5 x 13 cm
Subbaß 26 x 26 x 26 cm
(H x B x T)
Gewicht: 15 kg/System
Ausführung: Gehäuse
schwarz/Bespannung
schwarz, Gehäuse weiß/
Bespannung grau

LDR 2.0

empfohlene Verstärker-
leistung: 20-200 Watt
Empfindlichkeit: 89 dB/W/m
Impedanz: 4 Ohm
Frequenzgang:
40 Hz – 40 kHz $\pm$ 3 dB
Bestückung: 1 x 17 cm LDB-
Baß, 1 x LDR-I-Bändchen
Hochtöner
Übergangsfrequenz: 2500 Hz
Abmessungen:
38 x 23 x 20 cm (H x B x T)
Gewicht: 12 kg/Stück
Ausführung: Gehäuse
schwarz/Bespannung
schwarz, Gehäuse weiß/
Bespannung grau, Gehäuse
Piano schwarz/Bespannung
schwarz

38

DATEN

LDR 3.0

empfohlene Verstärker-
leistung: 20-200 Watt
Empfindlichkeit: 89 dB/W/m
Impedanz: 4 Ohm
Frequenzgang:
35 Hz – 50 kHz $\pm$ 3 dB
Bestückung: 1 x 17 cm LDB-
Baß, 1 x LDR-II-Bändchen Mit-
teltöner, 1 x LDR-II-Bändchen
Hochtöner
Übergangsfrequenzen:
2000 Hz, 5000 Hz
Abmessungen:
85 x 24 x 26 cm (H x B x T)
Gewicht: 20 kg/Stück
Ausführung: Gehäuse
schwarz/Bespannung
schwarz, Gehäuse weiß/
Bespannung grau, Gehäuse
Piano schwarz/Bespannung
schwarz

85

91

LDR 4.0

empfohlene Verstärker-
leistung: 20-250 Watt
Empfindlichkeit: 90 dB/W/m
Impedanz: 4 Ohm
Frequenzgang:
30 Hz – 50 kHz $\pm$ 3 dB
Bestückung: 1 x 21 cm LDB-
Baß, 1 x LDR-II-Bändchen Mit-
teltöner, 1 x LDR-II-Bändchen
Hochtöner
Übergangsfrequenzen:
1200 Hz, 5000 Hz
Abmessungen:
91 x 28 x 22 cm (H x B x T)
Gewicht: 27 kg/Stück
Ausführung: Gehäuse
schwarz/Bespannung
schwarz, Gehäuse weiß/
Bespannung grau, Gehäuse
Piano schwarz/Bespannung
schwarz

187

LDR 6.0

empfohlene Verstärker-
leistung: 20-250 Watt
Empfindlichkeit: 90 dB/W/m
Impedanz: 4 Ohm
Frequenzgang:
25 Hz – 50 kHz $\pm$ 3 dB
Bestückung: 2 x 17 cm LDB-
Bässe, 1 x LDR-II-Bändchen
Mitteltöner, 1 x LDR-II-Bänd-
chen Hochtöner
Übergangsfrequenzen:
1200 Hz, 5000 Hz
Abmessungen:
187 x 22 x 22 cm (H x B x T)
Gewicht: 55 kg/Stück
Ausführung: Gehäuse
schwarz/Bespannung
schwarz, Gehäuse weiß/
Bespannung grau, Gehäuse
Chrom-Stahl/Bespannung
schwarz

PIEGA

SCHWEIZ

Piega SA
Seestr. 204
CH-8810 Horgen
Telefon 01-211 80 33
Telefax 01-7 25 91 92

ÖSTERREICH

Franz Lindner
Piega-Generalvertretung
Salzstr. 16
A-5082 Fürstenbrunn
Telefon 06 62-8910 60
Telefax 06 62-840 42 95

DEUTSCHLAND

Piega-Elektroakustik GmbH
Wakenitzstr. 34 c
D-2400 Lübeck 1
Telefon 04 51-7910 91 / 92
Telefax 04 51-79 60 38