

Hifonics ZSPL12R + ZSPL12Dual - Gehäusesubwoofer mit 12 Zoll Bestückung



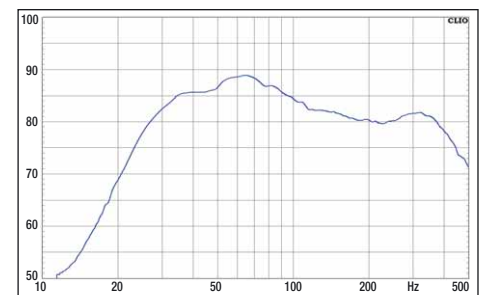
Pegel satt!

► Hifonics stellt mit den ZSPL neue Subwoofer vor, die mit mächtigen Gehäusen und Langhubchassis versprechen, dass es richtig laut wird. Wir suchen den Gehörschutz und legen los.

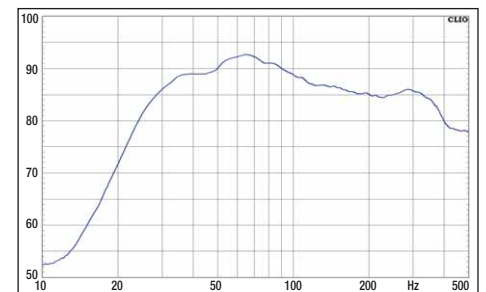
ZSPL lässt wenig Fragen offen, hier geht es innerhalb der Zeus Serie um SPL. Doch wer jetzt denkt, die Subwoofer seien entsprechend teure Wettbewerbsbrummer, wird angenehm enttäuscht, denn preislich siedelt Hifonics sie nicht teurer an als die Bandpässe der ZRX Serie. Für Hifonics fast ungewöhnlich ist die Bauform als Bassreflex-Subwoofer, denn Hifonics ist traditionell für Bandpass-

kisten bekannt. Bislang gibt es unsere beiden Modelle, beide mit dem auch einzeln erhältlichen Zwölfzöller ZSPL12D2 bestückt, und unsere beiden ZSPL12R und ZSPL12 Dual sind genau das, was man denkt, wenn man sie sieht: Der Dual ist exakt ein doppelter R, gleiche Abstimmung, nur mit zwei Woffern. Der Woofer ist durch die Bank robust und wertig gebaut, einzig der Blechkorb ist nicht übers-

tes Regal. Doch mit seinen dreidimensional gepressten Speichen ist der schwarz pulverbeschichtete Korb auf jeden Fall stabil. Auch die dicke Membran aus luftgetrocknetem Papier macht einen sehr steifen Eindruck, zumal der ZSPL nicht mit Einbautiefe geizt und so einen spitzen Konuswinkel erlaubt. Zusätzlich kommt noch die brettharte Dustcap aus Carbon hinzu, so dass wir eine Membran haben, auf die man einen LKW stellen könnte. Die Sicke ist ganz genau so, wie man es heute bei einem Langhubwoofer macht, nämlich eher hoch als breit und nebenbei aus Schaumstoff mit stützenden Rippen. Dieses Sickenmaterial frisst viel weniger Energie als echtes Gummi und nützt so dem Wirkungsgrad. Der Antrieb



Mit seiner Abstimmung auf 34 Hz erreicht der ZSPL12R auch tiefere Basslagen



Der ZSPL12Dual läuft 3 dB lauter als der R, er erzielt damit satte 92 dB



Zwar gibt's zu dem Kurs „nur“ einen Blechkorb, der ZSPL Woofer punktet dafür mit Membran und Antrieb

ist vom Feinsten gefertigt mit beiden Polplatten fein bearbeitet und geplant, dazwischen sitzen zwei großzügig bemessene Ferritringe. Die 2 x 2 Ohm Doppelschwingspule ist aus Runddraht gewickelt und zwar auf einen mit zweieinhalb Zoll sehr großen Aluträger. Auch die Wickelhöhe kann sich sehen lassen mit 38 Millimetern, was mit der 12 Millimeter starken Polplatte einem linearen Hub von 13 Millimeter in jede Richtung ergibt. Für Kühlluft ist beim ZSPL bestens gesorgt, neben der obligatorischen Polkernbohrung und den großen Hinterlüftungsöffnungen unter der Spider gibt es als Extra noch einen Kranz Löcher in der unteren Polplatte, der den Hohlraum unter der Schwingspule belüftet. Die beiden Gehäuse sind sehr solide aus 19 Millimeter MDF gebaut, die Seitenflächen leicht nach innen versetzt und natürlich in Hifonics-Blau bezogen. Die Schallwand ist jeweils verstärkt, damit die Woofer bündig eingefräst werden können. Die Reflexports sind als Holztunnel ausgeführt, was den Kisten zusätzliche Stabilität beschert.

Messungen und Sound

Der für die Praxis wichtigste Unterschied sind die Impedanzen der Kisten. Beim ZSPL12R ist einfach die Doppelspule nach außen geführt, so dass 2 x 2 Ohm am Terminal anliegen. Der ZSPL12Dual hat zwei einzelne Terminals, die je 4 Ohm haben, durch jeweils in Serie geschaltete Doppelspulen der beiden Woofer. Mit 60 Litern ist das Single-Gehäuse mit reichlich Volumen ausgestattet, bereits der R ist eine stattliche Basskiste. Der Dual erzielt etwas weniger als das doppelte Volumen, daher sind auch die Reflexabstimmung des R mit 34 Hz einen Tick tiefer als die 35 Hz des Dual - das macht aber in der Praxis keinen Unterschied. Bereits der R macht an einem Watt 89 Watt auf einen Meter, beim Dual sind es drei dB mehr, da er die doppelte Membranfläche hat (aber jeder Woofer nur ein halbes Watt abkriegt). Klanglich legt schon der Single-Bass mächtig los, er schiebt vehement im Oberbass, vernachlässigt jedoch die tiefen Lagen nicht. Ultraschnelle Läufe sind seine Sache weniger, dafür drückt er bei langgezogenen Bässen ganz vortrefflich. Auch kurze Bassschläge kommen mit satter Kraft und der Innenspiegel bittet zum Tanz. Geht dann der große Doppelwoofer an die Endstufe(n), gibt's keine Gnade mehr für de Fahrzeugbesatzung. Wir machen es kurz: gleicher Sound, nur ein ganzes Stück lauter bei Bedarf.



Vollständig belüftet: Es gibt Hinterlüftungen im Korb, eine Polkernbohrung und einen Kranz Löcher

Fazit

Mit den ZSPL gibt es jede Menge Woofer fürs Geld, das gilt fürs Gehäusevolumen genauso wie für den Sound, der herauskommt. Nichts für schwache Nerven, aber Pegeljünger dürfen sich freuen.

Elmar Michels



Subwoofer	Hifonics ZSPL12R	Hifonics ZSPL12Dual
Preis Vertrieb	um 300 Euro Audio Design Kronau	um 550 Euro Audio Design Kronau
Hotline Internet: www.	07253 9465-0 hifonics.de	07253 9465-0 hifonics.de
Bewertung		
▶ Klang	50 % 1,1	1,1
Tiefgang	12,5 % 1,0	1,0
Druck	12,5 % 1,0	0,5
Sauberkeit	12,5 % 1,5	1,5
Dynamik	12,5 % 1,0	1,5
▶ Labor	30 % 1,3	1,0
Frequenzgang	10 % 1,0	1,0
Wirkungsgrad	10 % 2,0	1,5
Maximalpegel	10 % 1,0	0,5
▶ Verarbeitung	20 % 1,0	1,5

Technische Daten

Korbdurchmesser	32,5 cm	32,5 cm
Einbaudurchmesser	28,5 cm	28,5 cm
Einbautiefe	16,4 cm	16,4 cm
Magnetdurchmesser	16,0 cm	16,0 cm
Gehäusebreite	52,0 cm	90,5 cm
Gehäusehöhe	37,5 cm	37,5 cm
Gehäusetiefe	37,5/47,5 cm	37,5/47,5 cm
Gewicht	24,4 kg	41,2 kg
Nennimpedanz	2 x 2 Ohm	2 x 4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,82 Ohm	3,82 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	2,05 mH	2,05 mH
Schwingspuleninduktivität Le	64 mm	64 mm
Membranfläche	503 cm ²	503 cm ²
Resonanzfrequenz fs	43 Hz	43 Hz
mechanische Güte Qms	6,58	6,58
elektrische Güte Qes	0,97	0,97
Gesamtgüte Qts	0,85	0,85
Äquivalentvolumen Vas	23,5 l	23,5 l
Bewegte Masse Mms	201 g	201 g
Rms	8,36 kg/s	8,36 kg/s
Cms	0,07 mm/N	0,07 mm/N
B x l	14,70 Tm	14,70 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	89 dB	92 dB
Leistungsempfehlung	300 – 500 W	500 – 1000 W
Testgehäuse	BR 60 l	BR 111 l
Reflexkanal (d x l)	111 cm ² x 34 cm	220 cm ² x 34 cm



„Satter Pegel für moderates Geld.“