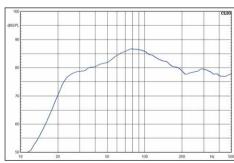
GZUB 8BR + GZUB 10BR + GZUB 12BR -Ground Zeros neue Uranium-Gehäusesubwoofer

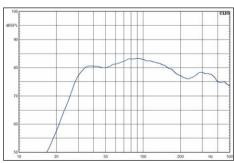
Fast gleichzeitig mit den Uranium-Lautsprechern lanciert Ground Zero auch eine neue Uranium-Subwooferlinie. Wir sehen uns die drei Gehäusesubwoofer an.

Die Uranium-Serie ist im Lieferprogramm von Ground Zero weit oben angesiedelt. Im Gegensatz zur auf SPL getrimmten Nuclear-Serie sprechen die Uranium-Komponenten jedoch vor allem eine Sound-Quality-Kundschaft an. Das drückt sich bei den Subwoofer-Einzelchassis in den Namen GZUW 8SQ, 10SQ und 12SQ aus, unsere Testboxen heißen jedoch dem Funktionsprinzip entsprechend GZUB 8BR, 10BR und 12BR. Die Gehäuse machen beim Design keine Experimente, es sind schwarze Filzkisten mit



Der GZUB 10BR spielt locker unter die 30Hz-Marke. Obenrum kommt er auf 86 dB/1 W

Der GZUB 12BR fällt erst knapp über 20 Hz im Schalldruck ab. Im wichtigsten Bassbereich oberhalb 40 Hz erzielt er ordentliche 89 dB



Der GZUB 8BR läuft am ausgewogensten. Bereits er schafft Frequenzen bis weit unter 40 Hz

Sehr schön gemachte Woofer: Gußkorb, Doppelmagnet und plan gedrehte Polplatten



zeit Jahrzehnten gewohnten Proportionen, die sich mit schrägen Rückwänden an die Rücksitzlehne schmiegen. Sie bestehen aus 19 Millimeter starkem MDF mit Ausnahme der Fronten. Diese sind 25 Millimeter stark und nehmen die eingefrästen Chassis und die je drei Schutzbügel auf, dabei bleibt noch reichlich Material an den Einsenkungen stehen. Ebenfalls sehr gut sind die Gehäuse von innen. Es gibt Kantenleisten und eine gelochte senkrechte Stütze zur Stabilisierung der Boxen, außerdem stützen sich die Bassreflexrohre auf MDF-Brettchen. Bei den Ports handelt es sich durch die Bank um Kunststoffrohre mit 7 Zentimetern Durchmesser. Das klingt beim großen 30er-Woofer nach (zu)wenig, doch die großzügigen Trompetenöffnungen innen und außen verringern wirkungsvoll Abpfeifgeräusche. Gut gemacht sind die Anschlussdosen. Die Terminals der beiden 2-0hm-Spulen liegen in gleichen Abständen nebeneinander, mit den beiliegenden Drahtbrücken lassen sie sich so ganz bequem zu 4 oder 1 Ohm zusammenschalten. Die verbauten Woofer zeigen eine hohe Familienähnlichkeit und sind alle drei sehr hochwertig gemacht. Das beginnt bei den Körben, die aus stabilem Alu-Druckguss bestehen. Die Membranen bestehen wie gewohnt aus luftgetrocknetem Papier, sie gehören zur dickeren, stabileren Sorte. Die Sicken bestehen aus relativ leichtem Schaumstoff, so dass sie nicht so viel Wirkungsgrad saugen wie entsprechend dicke Gummisicken. Ihr Profil ist eher hoch als breit, wie es sich gehört um die Membranfläche zu maximieren. Auch Details wie

die Anschlüsse sind gelungen, die kräftigen Schraubterminals sitzen unverrückbar auf Gussnasen, sie nehmen dicke Kabel auf und führen diese nach unten statt wie oft zur Seite ab. Das hält zuverlässig und erleichtert die Montage. Die Zuleitungen zu den Spulen sind im Nessie-Design gehalten,

sie tauchen schlangenförmig durch die Zentrierspinne und werden so von dieser am Platz gehalten. Die Antriebe aller Woofer arbeiten

mit Zweizollspulen, was

Die GZUB-Familie kommt in den Größen 8. 10 und 12 Zoll bzw. 20, 25 und 30 Zentimeter









für SO-Woofer sicher ausreicht. Dennoch handelt es sich nicht um einen Einheitsantrieb, zumindest beim Achtzoll-Woofer sind die Eisenteile und die Magnete individuell dimensioniert. Der kleine GZUW 8SQ verfügt über ca. 6 Millimeter linearen Hub, bei GZUW 10SQ und 12SQ liegt der Wert bei etwa 10 Millimetern. Mechanisch bieten alle Körbe reichlich Bewegungsfreiheit.

Messungen und Sound

Bei der Abstimmung der Gehäuse hat sich Ground Zero wohl vom Grundsatz "Je tiefer, je lieber" leiten lassen. Bereits der kleine GZUB 8BR ist auf knapp 38 Hz getunt, der GZUB 10BR liegt schon bei 32 Hz. Der GZUB 12BR ist mit 28 Hz extrem tief abgestimmt, unter 30 Hz liegen nur die wenigsten 30er-Woofer. Entsprechend sehen dann auch die Frequenzantworten aus. Bereits der 8BR will gar nicht aufhören in den Basskeller zu spielen, erst bei 33 Hz wird's leiser. Der 10BR unterschreitet schon locker die 30-Hz-Marke und er 12SQ hört erst knapp über 20 Hz auf, Schalldruck zu produzieren. Auch im Hörtest vernachlässigen die Ground Zeros die tiefen Basslagen nie. Der 8BR spielt bereits für die allermeisten Anwendungen richtig tief, während der 12BR alles bis in den Infraschall wiedergibt. Zugegeben ein wenig leiser als den Oberbass, was jedoch sehr angenehm klingt. Der 10BR liegt irgendwo dazwischen, geht aber ebenfalls als Tiefbassspezialist durch. Am ausgewogensten und universellsten klingt der 8BR, der genauso gerne Technobass wiedergibt und im Oberbass schön knackig spielt. Der GZUB 10BR ist ein wenig everybody's darling, er spielt druckvolle Bassdrums und schreckt auch vor tiefem R'n'B nicht zurück. Dazu liefert er jede Menge Druck und befriedigt auch Pegelbedürfnisse. Damit hat der GZUB 12BR keinerlei Probleme, für einen SQ-Woofer setzt es fast schon zuviel Druck und Tiefbassgewummer. So hat jeder Woofer seine Vorzüge, die der User gegen Klangvorliebe und Platzangebot abwägen darf.

Fazit

Die GZUB-Woofer spielen zwar klangorientiert und genügen auch anspruchsvollen Hörern, doch es sind auch echte Ground Zeros, die auch im Tiefbass nicht zimperlich sind. Kann man machen.

Elmar Michels

				-
Subwoofer		Ground Zero GZUB 8BR	Ground Zero GZUB 10BR	Ground Zero GZUB 12BR
Preis		um 250 Euro	um 300 Euro	um 350 Euro
Vertrieb		Ground Zero	Ground Zero	Ground Zero
		Egmating	Egmating	Egmating
Hotline		08095 873830	08095 873830	08095 873830
Internet		ground-zero-audio.com	ground-zero-audio.com	ground-zero-audio.com
Bewertung Klang	50 %	1.1	1,1	1.1
Tiefgang	12,5 %	1,0	1,0	1,0
Druck	12,5 %	1,5	1,5	1,5
Sauberkeit	12,5 %	1,0	1,0	1,0
Dynamik	12,5 %	1,0	1,0	1,0
Labor	30 %	1,8	1,8	1,8
Frequenzgang	10 %	1,0	1,5	2,0
Wirkungsgrad	10 %	3,0	2,5	2,0
Maximalpegel	10 %	1,5	1,5	1,5
Verarbeitung	20 %	1,0	1,5	1,5

Technische Daten			
Korbdurchmesser	21,5 cm	26,2 cm	31,5 cm
Einbaudurchmesser	18,1 cm	23,6 cm	28,4 cm
Einbautiefe	10,8 cm	14,8 cm	15,7 cm
Magnetdurchmesser	13,0 cm	14,0 cm	14,0 cm
Gehäusebreite	44,5 cm	46,0 cm	52,0 cm
Gehäusehöhe	25,0 cm	32,5 cm	38,0 cm
Gehäusetiefe	28/32,5 cm	25/32,5 cm	26/35,5 cm
Gewicht	12,4 kg	15,6 kg	18,9 kg
Nennimpedanz	2 x 2 Ohm	2 x 2 Ohm	2 x 2 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	4,10 Ohm	4,03 Ohm	4,04 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	2,39 mH	3,00 mH	3,03 mH
Schwingspulendurchmesser	50 mm	50 mm	50 mm
Membranfläche	201 cm ²	330 cm ²	498 cm ²
Resonanzfrequenz fs	58 Hz	47 Hz	38 Hz
mechanische Güte Qms	8,54	10,17	8,84
elektrische Güte Qes	0,71	0,65	0,63
Gesamtgüte Qts	0,65	0,61	0,59
Äquivalentvolumen Vas	5,1 l	14,5	39,7
Bewegte Masse Mms	82 g	120 g	154 g
Rms	3,52 kg/s	3,49 kg/s	4,15 kg/s
Cms	0,09 mm/N	0,10 mm/N	0,11 mm/N
BxI	13,19 Tm	14,86 Tm	15,33 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	83 dB	86 dB	89 dB
Leistungsempfehlung	200 – 500 W	200 – 500 W	200 – 500 W
Testgehäuse	BR 21,5 I	BR 28,5 I	BR 42 I
Reflexkanal (d x l)	7 x 32 cm	7 x 32 cm	7 x 20 cm

Oberklasse 1,3 **Spitzenklasse Spitzenklasse** Preis/Leistung: sehr gut Preis/Leistung: sehr gut "Klangorientierte Subwoofer ,Klangorientierte Subwoofer für Tiefbassfreunde für Tiefbassfreunde

Preis/Leistung: sehr aut "Klangorientierte Subwoofer für Tiefbassfreunde"

58