

Graphit 8-2 + 8-4 – Neue Topmodelle der Eton Subwoofer

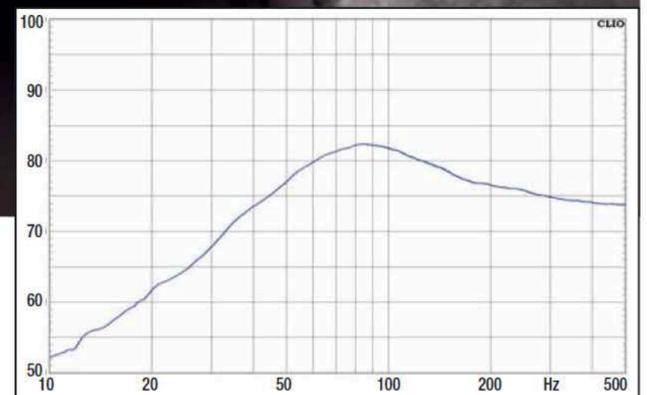
High-End Subwoofer

► Eton hat zwar mit den Force Woofern respektable Subwoofer im Lieferprogramm, doch im High-End SQ Bereich herrscht beim Traditionshersteller aus Neu-Ulm seit einiger Zeit Leere. Damit ist jetzt Schluss, hier kommen die Graphit Subwoofer.

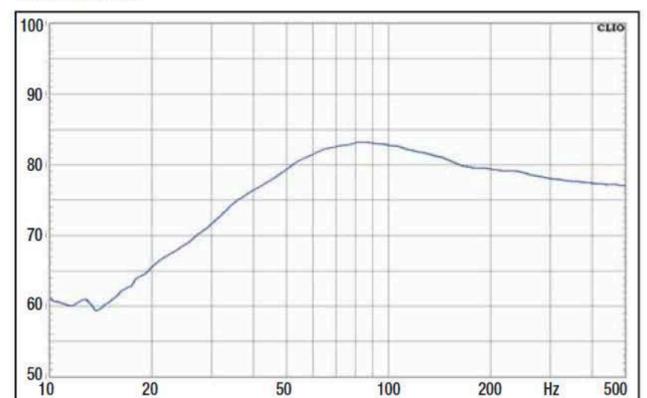
Die Älteren unter uns werden sich sicherlich noch an die Zeit erinnern, in der mit die besten Sound Quality Subwoofer von Eton kamen. Ausgestattet mit der legendären Hexacone Membran waren sie damals High-End

pur. Nach und nach gab es dann auch preiswertere Ableger, bis diese wunderbaren, aber aufwendigen Chassis sang und klanglos vom Markt genommen wurden. Doch jetzt hat Eton nach langer Entwicklungszeit (wir sollten die Woofer schon letzten Herbst zum Test erhalten, sie waren der Entwicklungsabteilung aber noch nicht perfekt genug) eine neue Subwooferserie am Start, die das Zeug hat, es auf den Thron der SQ Subwoofer zu schaffen. Die Rede ist von den brandneuen Graphit Subwoofern, die jetzt vorerst als 8 und 10 Zoll Modelle vorgestellt werden. Jeweils mit 2 x 2 oder 2 x 4 Ohm Doppelschwingspule erhältlich, liegen uns die beiden 20er Graphit 8-2 und Graphit 8-4 in der Redaktion vor. Alle Graphit Woofer sind Made in Germany, worauf man bei Eton nach wie vor höchsten

Das Korbdesign wurde passend zu den Top-Lautsprecher Onyx und Core gewählt, deren Spielpartner die Graphit Woofer werden sollen



Der Graphit 8-2 zeigt wie der 8-4 einen Amplitudengang, der nicht nach viel Tiefgang aussieht, aber im Auto funktioniert



Der Graphit 8-4 läuft sehr harmonisch mit sanft abfallender Tiefbassflanke, er erreicht immerhin 83 dB

Wert legt. und sie liegen satt in der Hand und sind eine Augenweide, Antrieb Korb, Membran – alles vom Allerfeinsten. Und endlich erhalten die High-End Lautsprecherserien Core und Onyx die passenden Spielpartner im Subwooferbereich, das wurde höchste Zeit. Optisch zu erkennen am Korbdesign der Graphit Woofer, das sich an die Körbe der Core





Der Ferritantrieb arbeitet mit massiven Polplatten

Die Aluminiumdustcap sitzt direkt auf dem Spulenträger und wirkt als Kühlkörper

Läufen, und der Graphit zeigt atemberaubende Dynamikfähigkeiten – großes Kino mit kleinem Woofer.

Fazit

Was Eton hier an neuen Subwoofern aufführt, lässt absolut aufhorchen. Die Graphit 8-2 und 8-4 sind hervorragende Woofer geworden und wir freuen uns auf die 10er.

Elmar Michels

und Onyx anlehnt. Nämlich klassische uns hochstabile Druckgusskörbe mit hervorragender Belüftung und den filigranen Dreifachstreben als Erkennungszeichen. Der Graphit Korb ist recht kompakt, daher kommt eine Topfspinne zum Einsatz, die die mechanische Bewegungsfreiheit der Schwingereinheit auf 25 Millimeter ausdehnt – genug für einen 8" Subwoofer. Der Schwingspulenüberhang und damit der lineare Hub dürfte bei 13 Millimetern liegen, was für ein so kleines Chassis eine ganze Menge ist. Überhaupt meint es Eton beim Antrieb von Graphit 8-2 und 8-4 ernst. Die Polplatten fallen ungewöhnlich massiv aus und die Kühlung ist mit Hinterlüftungsöffnungen im Korb, einer Polkernbohrung und einem Kranz Bohrungen zum Schwingspulenraum sehr sorgfältig gelöst. Und es gibt noch einen Trick: Die Dustcap besteht aus Aluminium und ist direkt auf den Aluminium Spulenträger geklebt, so wirkt die Dustcap als zusätzlicher Kühlkörper. Und dann diese Membran ... absolutes Hightech mit einer unregelmäßigen Vorderseite, die jeden Woofer zum Unikat macht. Die Membran ist recht dick, aber nicht so dick wie luftgetrocknetes Papier üblicherweise bei einem Subwoofer. Wir haben eine Sandwichkonstruktion vor uns mit Carbonvlies vorne und Glasfaservlies hinten, eine tolle, sehr steife Konstruktion, die absolut das Zeug zum leichtgewichtigen Nachfolger der Hexacone-Membran hat.

Messungen und Sound

Nach den ersten elektrischen Messungen waren wir verblüfft, wie viel Antriebsenergie die Graphit Woofer mit nur einem Ferritring aufbieten – das muss ein extrem hochwertiger Ferrit in Verbindung mit einem knallengen Luftspalt sein. Die niedrigen Güten um 0,39 sprechen eindeutig für Bassreflexgehäuse, Eton empfiehlt die Graphit 8 jedoch auch für geschlossene Boxen. Kann man probieren, denn die Freiluftresonanzen liegen um die 30 Hz und damit superniedrig für Achtzöller. Und siehe da: Wir liegen in 11,5 Liter geschlossenem Volumen bei einer Einbauresonanz von 45 Hz bei einer Einbaugüte von 0,64 – für einen 8" Sub perfekt mit supersauberer Abstimmung. Und noch zwei, drei Literchen weniger wären auch gegangen.

Was dann im Hörcheck an Bass ans Ohr kommt, lässt und stumm andächtig lauschen. Klar, da erschüttert's keine Karosse, da fällt kein Innenspiegel ab, aber es kling! Wahnsinnig saubere, differenzierte Basskicks, die hundertprozentig auf den Punkt kommen. Bei manchen Passagen merkt man kaum, dass ein Subwoofer mitläuft, z.B. bei gestrichenem Kontrabass. Das ist hier ausnahmsweise als Kompliment gemeint, weil sich der Bass nahtlos einfügt. Wenn man dezent aufdreht, gibt's auch echten Bassdruck, jedenfalls für einen 20er im geschlossenen Gehäuse – hier werden die meisten Anwender sowieso mindestens zwei Graphit einsetzen. Was beim Musikgenuss nie aufkam, war das Gefühl mangelnder Tiefe, der Kleine macht echten Bass, viel mehr, als man von einem Achtzöller erwartet. Dann wieder komplexe Passagen mit schnellen



| Subwoofer | Eton Graphit 8-2 | Eton Graphit 8-4 |
|---------------|--|--|
| Preis | um 450 Euro | um 450 Euro |
| Vertrieb | ACR | ACR |
| Hotline | CH-5330 Zurzach | CH-5330 Zurzach |
| Internet: www | info@eton-caraudio.com eton-audio.com | info@eton-caraudio.com eton-audio.com |

| Bewertung | | | | |
|--------------|--------------|--------|-------|-------|
| Klang | 50 % | 1,0 | ★★★★★ | |
| | Tiefgang | 12,5 % | 1,5 | ★★★★ |
| | Druck | 12,5 % | 1,5 | ★★★★ |
| | Sauberkeit | 12,5 % | 0,5 | ★★★★★ |
| | Dynamik | 12,5 % | 0,5 | ★★★★★ |
| Labor | 30 % | 1,8 | ★★★★ | |
| | Frequenzgang | 10 % | 1,0 | ★★★★ |
| | Wirkungsgrad | 10 % | 3,0 | ★★★ |
| | Maximalpegel | 10 % | 1,5 | ★★★★ |
| Verarbeitung | 20 % | 0,5 | ★★★★★ | |

| Technische Daten | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Korbdurchmesser | 21,5 cm | 21,5 cm |
| Einbaudurchmesser | 18,6 cm | 18,6 cm |
| Einbautiefe | 9,9 cm | 9,9 cm |
| Magnetch Durchmesser | 13,4 cm | 13,4 cm |
| Gewicht | 4,3 kg | 4,3 kg |
| Nennimpedanz | 2 x 2 Ohm | 2 x 4 Ohm |
| Gleichstromwiderstand Rdc | 3,88 Ohm | 1,70 Ohm |
| Schwingspuleninduktivität Le | 3,05 mH | 1,09 mH |
| Schwingspulendurchmesser | 50 mm | 50 mm |
| Membranfläche | 196 cm ² | 196 cm ² |
| Resonanzfrequenz fs | 27 Hz | 31 Hz |
| mechanische Güte Qms | 3,90 | 4,09 |
| elektrische Güte Qes | 0,43 | 0,44 |
| Gesamtgüte Qts | 0,38 | 0,39 |
| Äquivalentvolumen Vas | 18,7 l | 18,4 l |
| Bewegte Masse Mms | 96 g | 78 g |
| Rms | 4,26 kg/s | 3,70 kg/s |
| Cms | 0,35 mm/N | 0,34 mm/N |
| B x l | 12,30 Tm | 7,69 Tm |
| Schalldruck 1 W, 1 m | 82 dB | 83 dB |
| Leistungsempfehlung | 200 – 400 W | 200 – 400 W |
| Testgehäuse | g 11,5 l | g 11,5 l |
| Reflexkanal (d x l) | – | – |



„Fantastische Wooferchen, bildschön und furchtbar gut.“