

Eton Onyx 16/80/28 - High-End-Lautsprecher Made in Germany



Schmuck- stücke

► Es ist noch gar nicht so lange her, da sorgte Eton mit den Core-Lautsprechern für einen Paukenschlag. Doch nur zwei Jahre später gibt es schon wieder High-End-Lautsprecher: die Onyx-Serie.

Keine Angst! Eton hat keineswegs vor, die Core-Serie zu ersetzen, die Onyx-Lautsprecher sind keine Core-Nachfolger, sondern eine eigene Serie. Ebenfalls im obersten Marktsegment platziert, wenden sich die Onyx-Chassis an die Besitzer einer anspruchsvollen Audioanlage mit Signalprozessor und mehreren Endstufen. Daher wird es ausschließlich die hier vorliegenden drei Chassis geben, nämlich den Tiefmitteltöner Onyx 16, den Mitteltöner Onyx 80 und den Hochtöner Onyx 28. Eine passive Frequenzweiche ist nicht vorgesehen – siehe DSP. Alle drei Chassis bestechen mit allerhöchster Fertigungsqualität, sie werden wie bei

Eton üblich, in der Fabrik in Neu-Ulm gefertigt. Ganz in schwarz kommt die Serie daher, was den edlen Eindruck noch verstärkt. Wir haben es mit speziellen Aluminium-Druckgusskörben bei Tieftöner und Mitteltöner zu tun, wunderschön gemacht und hoch funktionell. Alle Bereiche sind perfekt belüftet und die Körbe lassen den Schwingeinheiten jede Menge Platz zum perfekten

Onyx 16 und Onyx 80 sind mit matt lackierten Aluminiumkörben ausgestattet, die nicht nur schön, sondern auch funktionell sind





Gitter und Ringe gibt es bei den Konustönern inklusive, der Hochtöner kommt mit Einbau- und Aufbaugehäuse

und einer hervorragend gelungenen Balance. Tiefe Töne gibt der 16er ultrasauber wieder, völlig unangestrengt werden Bassdrums und Kontrabass in den Hörraum geworfen. Ebenfalls sehr harmonisch und ohne Anstrengung gelangen Details von Instrumenten oder auch der feine Schmelz in den Höhen. Ganz klar ein zu 100 % langstreckentauglicher Klang, der bei aller Harmonie jedoch fasziniert und nicht langweilig wird. Setzt man sich hin und spitzt bewusst die Ohren, erschließen sich – entsprechende Aufnahmen vorausgesetzt – ungeahnte Klangwelten voller feinsten Winzigkeiten, die da sind, sich aber nicht aufdrängen. Das ist vom Allerfeinsten, was Eton hier auf-tischt. Perfekt für Liebhaber eines unaufdringlichen Sound, der es dennoch in sich hat.

Fazit

Wieder mal schafft es Eton, mit einer Lautsprecher-serie auch anspruchsvolle Klangliebhaber zu überzeugen. Das Onyx-System ist ein großer Wurf, ganz anders als das Top-System Core 3, und auf seine Art perfekt.

Elmar Michels

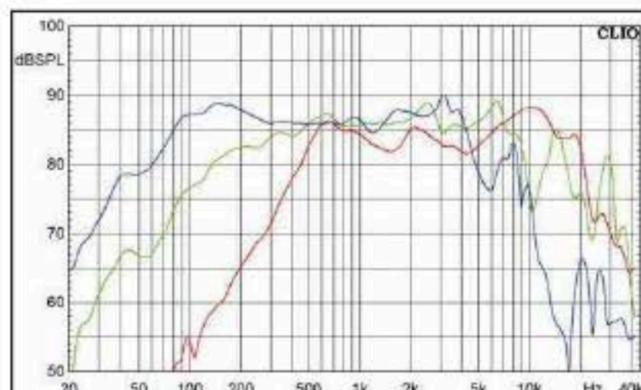
Arbeiten. Für die Membranen verwendet Eton Papier, ein Material, das auch im High-End-Bereich keinen Vergleich zu scheuen braucht. Je nach Zusammensetzung und Behandlung ist Papier nicht nur sehr wandlungsfähig, sondern bietet einen immer noch hervorragenden Kompromiss aus Steifigkeit und Dämpfung. Die Eton-Membranen sind dabei nicht glatt, sondern weisen eine Rippenstruktur auf. Beim Mitteltöner finden wir radial verlaufende Rillen, beim Tieftöner sind zwischen den langen Rillen nochmals kleine, kürzere vorhanden. Beide Membranen werden von Zentrierspinnen und Sicken geführt, die ebenfalls deutscher Fertigung entstammen. Während die Tieftonmembran von einer getränkten Gewebekalotte verschlossen wird, finden wir in der Mitte der Mitteltonmembran eine inverse Aluminiumkappe, die direkt auf dem Spulenträger sitzt, um die oberen Mittenfrequenzen zu unterstützen. Für die Antriebe muss es natürlich Neodym sein, dem gegenüber dem günstigeren Ferritmaterial der Vorzug gegeben wird. Das ist natürlich auch beim Hochtöner der Fall, der in einem ebenso massiven wie wertigen Aluminiumgehäuse steckt. Alternativ gibt es ein Alu-Aufbaugehäuse fürs Armaturenbrett – ebenso serienmäßig wie die Gitter und Aluringe bei Onyx 80 und Onyx 16. Der Hochtöner verfügt über ein Koppelvolumen und strahlt den Schall über eine speziell beschichtete Gewebekalotte mit 28 Millimetern Durchmesser ab.

Sound

Vom ersten Ton an vermag das Onyx-System den Zuhörer in seinen Klang hineinzuziehen. Er wird vom Eton-Sound umarmt und nicht mehr losgelassen. Es klingt perfekt ausgewogen, mit wunderschönen Frauen- und Männerstimmen



Eton setzt bei Onyx 16 und Onyx 80 auf Papiermembranen, die mit Prägungen verstärkt sind



Die Frequenzgänge der drei Chassis zeigen breite Überlappungen. Das erlaubt Freiheiten bei der Wahl der Trennfrequenzen und macht die Onyx flexibel einsetzbar

KLANGTIPP
Absolute Spitzenklasse
CAR, HiFi 1/2021

Eton Onyx 16/80/28

Vertrieb	ACR, CH-5330 Zurzach
Hotline	info@etongmbh.com
Internet	www.etongmbh.com

► Klang	55 %	1,0	■■■■■
Bassfundament	11 %	1,5	■■■■■
Neutralität	11 %	1,0	■■■■■
Transparenz	11 %	1,0	■■■■■
Räumlichkeit	11 %	1,0	■■■■■
Dynamik	11 %	0,5	■■■■■

► Labor	30 %	1,3	■■■■■
Frequenzgang	10 %	1,0	■■■■■
Maximalpegel	10 %	1,5	■■■■■
Verzerrung	10 %	1,5	■■■■■

► Verarbeitung	15 %	0,5	■■■■■
----------------	------	-----	-------

Technische Daten

Korbdurchmesser	165 mm
Einbaudurchmesser	147 mm
Einbautiefe	79 mm
Magnetdurchmesser	68 mm
Korb MT	94 mm
Einbautiefe MT	43 mm
Membran HT	28 mm
Gehäuse HT	51 mm
höchste Trennfreq. TT/MT	3,5k/7 k Hz
niedrigste Trennfreq. MT/HT	300/2k Hz
Trennfreq. im Test	300/2,8k Hz
EQ im Test	TT (8,5kHz/-6 dB/Q4)
Gitter	•/•/•
Sonstiges	Aufbaugeh. HT

Nennimpedanz	4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,33 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	0,13 mH
Schwingspulendurchmesser	38 mm
Membranfläche Sd	137 cm ²
Resonanzfrequenz fs	120,6 Hz
mechanische Güte Qms	8,32
elektrische Güte Qes	0,35
Gesamtgüte Qts	0,34
Äquivalentvolumen Vas	4,98 l
Bewegte Masse Mms	9,2 g
Rms	0,83 kg/s
Cms	0,19 mm/N
B*1	8,01 Tm
Schalldruck 2V, 1m	87 dB
Leistungsempfehlung	50 – 200 W

Bewertung

Preis	um 1.600 Euro		
Klang	55 %	1,0	■■■■■
Labor	30 %	1,3	■■■■■
Verarbeitung	15 %	1+	■■■■■

Eton Onyx 16/80/28

Absolute Spitzenklasse

Spitzenklasse
Oberklasse
Eliteklasse

1,0

Preis/Leistung:
sehr gut

CAR, HiFi

Ausgabe 1/2021

„Harmonischer und detailreicher Klang für Genießer.“

Eton Onyx 28



Mit den Onyx-Chassis legt Eton eine neue Lautsprecherlinie auf, die klar dem High-End-Bereich zuzuordnen ist. Es gibt drei Chassis: den Tiefmitteltöner Onyx 16, den Mitteltöner Onyx 80 und den Hochtöner Onyx 28, um den es hier gehen soll.

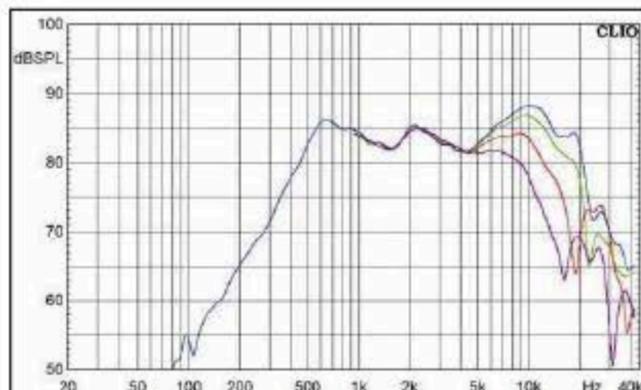
Klein ist er nicht, dafür liegt er satt in der Hand. Und bereits, wenn man das massive Aluminiumgehäuse aufdreht, macht das satte Geräusch des Metallgewindes einen Qualitätseindruck, den man nur bei wenigen Lautsprechern gewinnt. Der Grund fürs Aufschrauben kann sein, dass man den Onyx 28 lieber ohne Gitter verwenden möchte, oder es kommt das zweite Gehäuse zum Einsatz. Denn dem Onyx 28 liegt neben dem Alubecher auch ein Aufbaugehäuse fürs Armaturenbrett bei, das ebenfalls aus massivem Alu gefertigt ist. Der Hochtöner selbst arbeitet mit einer extragroßen 28-Millimeter-Gewebekalotte. Diese ist so fein (und von Hand mit einer speziell für den Onyx entwickelten Beschichtung versehen), dass man glatt hindurchsehen kann. Der Blick fällt dabei nicht auf die Polplatte oder auf ein Stückchen Dämpfungsfalz, sondern auf eine Eton-Spezialität namens RCFS. Das ist eine Dämpfung der Polplattenreflexionen, die aus konzentrischen Wellen besteht. Ziel ist es, den unvermeidlichen rückwärtigen Schall der Kalotte zu dämpfen und zu streuen, so dass keine störenden stehenden Wellen entstehen. Bei der Belüftung hat Eton ebenfalls höchste Sorgfalt walten lassen. Das in dieser Klasse selbstverständliche Koppelvolumen ist asymmetrisch gestaltet und eine Sickenbelüftung wurde nicht vergessen. Für die Schwingspule kommt CCAW, also kup-

ferbeschichteter Aluminiumdraht zum Einsatz, der Gewicht sparen hilft. Wie alle Onyx-Chassis hat auch der Onyx 28 eine symmetrische Litzenführung mit gegenüber liegenden Abgängen, damit beim Schwingen keine Unwucht entsteht.

Messungen

Der Onyx 28 erzielt einen vorbildlichen Amplitudengang von 500 Hz bis 20 kHz, wobei das Gitter akustisch so gestaltet wurde, dass es na-

Der Onyx 28 nimmt wahlweise im Alubecher oder im Aufbaugehäuse Platz



Wegen seiner großen Kalotte fällt der Schalldruck des Onyx 28 unter Winkel recht stark ab, er gehört daher ausgerichtet



Unter der hauchdünnen Gewebemembran verhindert ein spezieller Diffusor unerwünschte Reflexionen von der Polplatte

hezu „durchsichtig“ ist. Der Amplitudenbuckel um 10 kHz lässt sich leicht glätten, wobei die Situation im Auto natürlich eine andere ist als in unserer Normschallwand. Nach unten begrenzt sich der Einsatzbereich bei 2 kHz, da darunter bei höheren Pegeln auch die Verzerrungen hochgehen, im Einsatzbereich bleibt der Onyx 28 allerdings supersauber, wie es sich für einen hochklassigen Hochtöner gehört.

Fazit

Mit dem Onyx 28 erhält man einen der edelsten Hochtöner, der in allen Belangen hält, was er verspricht.

HIGHLIGHT
Absolute Spitzenklasse
CAR & HiFi 1/2021

Eton Onyx 28

Preis/Paar	um 600 Euro
Vertrieb	ACR, CH-5330 Zurzach
Hotline	info@etongmbh.com
Internet	www.etongmbh.com

Technische Daten

Außendurchmesser	59 mm
Einbaudurchmesser	51 mm
Einbautiefe	31 mm
Magnetdurchmesser	-
Membranmaterial	Gewebe
Schwingspule	CCA W
Schwingspulenträger	-
Magnet	Neodym
höchste Trennfrequenz	-
niedrigste Trennfrequenz	2 kHz
Gewicht	145 g
Sonstiges	-
Nennimpedanz	8 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	6,55 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	0,21 mH
Schwingspulendurchmesser	28 mm
Membranfläche Sd	6 cm ²
Resonanzfrequenz fs	580,0 Hz
mechanische Güte Qms	-
elektrische Güte Qes	-
Gesamtgüte Qts	-
Äquivalentvolumen Vas	-
Bewegte Masse Mms	-
Rms	-
Cms	-
B*1	-
Schalldruck 2 V, 1 m	84 dB

CAR & HiFi

Ausgabe 1/2021

„High-End-Gewebekalotte vom Feinsten.“

Eton Onyx 80



Bei Onyx 80 und Onyx 16 gehören wertig gefertigte Gitter und Ringe zum Lieferumfang

was ihn als breitbandigen Mitteltöner prädestiniert. Echten Breitbandfans erteilt er jedoch eine Absage, ein Hochtöner muss schon noch sein. Mit 87 dB bereits an 2 V/1 m ist er für die kleine Membranfläche sehr wirkungsgradstark. Und was fast noch besser ist: Er hält sich nicht nur bei leisen Tönen mit Verzerrungen zurück, sondern spielt oberhalb von 300 Hz sauber bis in beachtliche Lautstärken.

Fazit

Der Onyx 80 ist ein blitzsauber gemachter Mitteltöner mit erstklassiger Performance

HIGHLIGHT
Absolute Spitzenklasse
CAR, HiFi 1/2021

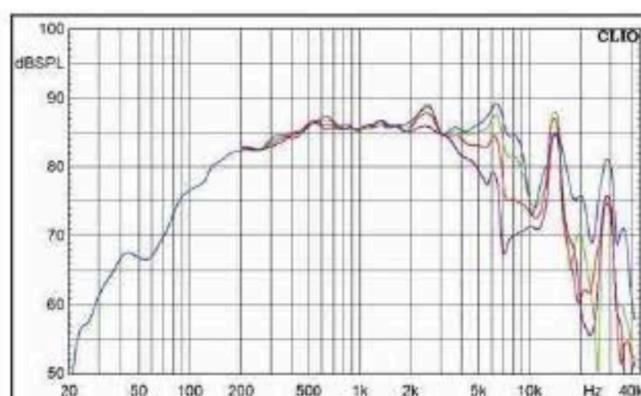
Mit den Onyx-Chassis legt Eton eine neue Lautsprecherlinie auf, die klar dem High-End-Bereich zuzuordnen ist. Es gibt drei Chassis: den Tiefmitteltöner Onyx 16, den Hochtöner Onyx 28 und den Mitteltöner Onyx 80, um den es hier gehen soll.

Der Onyx 80 ist ein Schmuckstück von Lautsprecher, den man gerne in die Hand nimmt und der fast zu schade zum versteckten Einbauen ist. Der 80-Millimeter Mitteltöner ist bildschön gefertigt und strahlt mit jeder Komponente Wertigkeit aus. Da ist der spezielle Druckgusskorb mit seinen filigranen Streben und der großflächigen Hinterlüftung. Genauso gefallen die wertige Sicke und die aufwendig gepresste Papiermembran. Letztere weist als Onyx-Spezialität

einen Kranz von radial geprägten Rippen auf, der sowohl für Stabilität als auch für Resonanzverhalten gut ist. Die Dustcap besteht aus Aluminium und ist direkt auf den Spulenträger geklebt. So wirkt sie wie eine Hochtonkalotte und beeinflusst das obere Übertragungsende des Onyx 80. Der Antrieb ist perfekt gefertigt, alleine die präzise gedrehten Polplatten lassen dem Lautsprecherfreund die Augen übergehen. Als Magnetmaterial gibt es teures Neodym, und zwar in Form eines Rings um den Polkern (wie beim Ferrit) und nicht als Sparversion mit innen liegender Neodymtablette. Auch beim Antrieb finden wir wieder eine perfekte und vollständige Belüftung mit Polkernbohrung und einem Lochkranz unter der Schwingspule. Letztere besitzt wie bei allen Onyx symmetrische Litzenabgänge.

Messungen

Der Onyx 80 zeigt einen nahezu idealen Amplitudenverlauf zwischen 200 Hz und ca. 8 kHz,



Der Onyx 80 läuft schön breitbandig und das bei einem erstaunlichen Pegel von 87 dB an 1 W



Der Onyx 80 ist mit Polkernbohrung und Lochkranz vollständig belüftet

Eton Onyx 80

Preis/Paar	um 400 Euro
Vertrieb	ACR, CH-5330 Zurzach
Hotline	info@etongmbh.com
Internet	www.etongmbh.com

Technische Daten

Außendurchmesser	94 mm
Einbaudurchmesser	76 mm
Einbautiefe	43 mm
Magnetdurchmesser	54 mm
Membranmaterial	Papier
Schwingspule	Kupfer
Schwingspulenträger	Glasfaser
Magnet	Neodymring
höchste Trennfrequenz	7 kHz
niedrigste Trennfrequenz	300 Hz
Gewicht	395 g
Sonstiges	-
Nennimpedanz	4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,26 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	0,19 mH
Schwingspulendurchmesser	25 mm
Membranfläche Sd	35 cm ²
Resonanzfrequenz fs	125,0 Hz
mechanische Güte Qms	4,43
elektrische Güte Qes	0,37
Gesamtgüte Qts	0,34
Äquivalentvolumen Vas	0,87 l
Bewegte Masse Mms	3,2 g
Rms	0,57 kg/s
Cms	0,50 mm/N
B*1	4,72 Tm
Schalldruck 2 V, 1 m	86 dB

CAR, HiFi

Ausgabe 1/2021

„Schmuckstück mit Ausnahmeperformance.“

Eton Onyx 16



Der massive Druckgusskorb des Onyx 16 geizt nicht mit Einbautiefe, nur der Neodymantrieb macht sich schlank

Mit den Onyx-Chassis legt Eton eine neue Lautsprecherlinie auf, die klar dem High-End-Bereich zuzuordnen ist. Es gibt drei Chassis: den Hochtöner Onyx 28, den Mitteltöner Onyx 80 und den Tiefmitteltöner Onyx 16, um den es hier gehen soll.

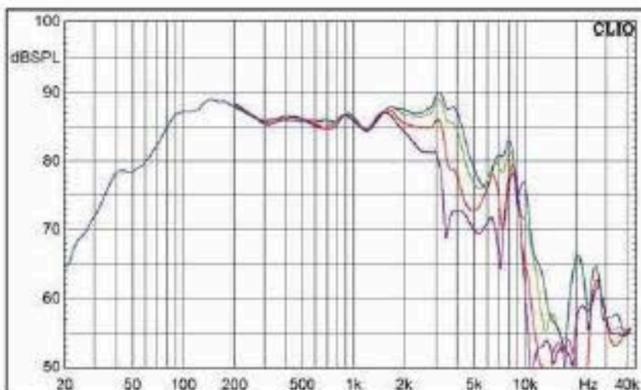
Der Onyx 16 bildet als Tiefmitteltöner das Rückgrat der Serie, und dazu hat er von seinen Konstrukteuren beste Voraussetzungen mit auf den Weg bekommen. Bereits seine besonders tief bauende Membran signalisiert eine wenig kompromissbehaftete Entwicklung, bei der eine geringe Einbautiefe keine Rolle spielte. Stattdessen darf sich der Papierkonus ungehindert ausbreiten. Zur Erhöhung der Stabilität zeigt die Membran zwei Sätze von radialen Prägungen, und nimmt man den Onyx 16 in die Hand, lässt sich die Steifigkeit gut fühlen. Das Ganze sitzt in einem eindrucksvollen, mattschwarzen

Aluminiumkorb, der mit satter Stabilität ebenso punktet wie mit einer hervorragenden Belüftung. Auch beim Antrieb ist alles vom Feinsten. Edles Neodym sorgt für perfekte Symmetrie im Lustspalt, die Kupferspule ist auf einen elektrisch nichtleitenden Glasfaserträger gewickelt, um Wirbelströme zu vermeiden. Schließlich sorgen feinste Weichteile wie Spinne und Sicke aus deutscher Produktion zusammen mit den symmetrischen Litzen für beste Linearität.

Messungen

Dass die Onyx-Philosophie bei der Membrankonstruktion aufgeht, beweist der Onyx 16 eindrucksvoll vor dem Messmikrofon. Trotz seiner steifen Membran stören keine Resonanzpeaks den Amplitudengang. Natürlich schwingt sich aus die Onyx-Membran irgendwann auf, dies geschieht jedoch stark bedämpft und zudem oberhalb von 7 kHz. Damit ist klar, dass der Onyx 16 als Tiefmitteltöner uneingeschränkt zweivegetauglich ist, wenn es sein muss, spielt er bis 3,5 kHz. Dank seiner auf die Autotür abgestimmten Parametrie schreckt er auch vor tiefen Tönen nicht zurück und spielt auch untenrum verzerrungsarm.

Der Onyx 16 liefert vom Bass bis 3,5 kHz einen hervorragenden Frequenzgang ab und ist sowohl in Dreiweg- wie in Zweiweg-Konfigurationen einsetzbar



HIGHLIGHT
Absolute Spitzenklasse
CAR, HiFi 1/2021

Eton Onyx 16

Preis/Paar	um 600 Euro
Vertrieb	ACR, CH-5330 Zurzach
Hotline	info@etongmbh.com
Internet	www.etongmbh.com

Technische Daten

Außendurchmesser	165 mm
Einbaudurchmesser	147 mm
Einbautiefe	80 mm
Magnetch Durchmesser	68 mm
Membranmaterial	Papier
Schwingspule	Kupfer
Schwingspulenträger	Glasfaser
Magnet	Neodymring
höchste Trennfrequenz	3,5 kHz
niedrigste Trennfrequenz	-
Gewicht	980 g
Sonstiges	-
Nennimpedanz	4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,25 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	0,43 mH
Schwingspulendurchmesser	32 mm
Membranfläche Sd	139 cm ²
Resonanzfrequenz fs	72,0 Hz
mechanische Güte Qms	5,69
elektrische Güte Qes	0,76
Gesamtgüte Qts	0,67
Äquivalentvolumen Vas	9,30 l
Bewegte Masse Mms	14,1 g
Rms	1,12 kg/s
Cms	0,35 mm/N
B*1	5,25 Tm
Schalldruck 2 V, 1 m	87 dB

CAR, HiFi

Ausgabe 1/2021

„Klangpotenzial für Ducato und T5.“