

HX 165 SQ-4 Evo3 – 16er Doppelkompo  
von Audio System



# Top Lautsprecher mit doppelt Bass

Die Doppelkompos mit zwei Tieftönern pro Seite sind eine Spezialität von Audio System. Jetzt kommt mit dem HX 165 SQ-4 Evo3 ein Sound Quality System mit Doppel 16er zu den Fachhändlern.

Sound Quality und doppelt Bass, ergibt das Sinn? Aber ja doch, denn auch ein klanglich sehr gutes System darf gerne Spaß machen. Und Der Spaß fängt ganz bestimmt beim Bass an. Daher gibt es jetzt das 16er HX SQ als Doppelkompo zum Setpreis. Dazu genügt ein Griff ins Regal, denn die FWX Frequenzweiche ist von Anfang an für zwei Tieftonmitteltöner ausgelegt, was man bereits an

den doppelten Anschluss terminals erkennt. Überhaupt gehört die Weiche zu den besten ihrer Klasse, was zum einen an der großzügigen Bestückung mit guten Bauteilen liegt und zum anderen an den zahlreichen Schaltungsmöglichkeiten, die besonders dem Mit-

Sehr gute Bauteile und Schaltmöglichkeiten:  
Die FWX Weiche gehört zum Besten in dieser Klasse



telton zugute kommen. So hat der User die Wahl zwischen 6 oder 12 dB Tiefpass und ein RC Glied steht davon unabhängig bereit. Der Hochtonzweig bietet drei Flanken zur Auswahl, hinzu kommt eine Pegelanpassung mit guten MOX Widerständen und kontaktsicheren Jumpers. Der HX SQ Hochtöner arbeitet mit einer 25 Millimeter Gewebekalotte und erschafft den Spagat, ein Koppelvolumen in einem normal tiefen Gehäuse unterzubringen. Dadurch erzielt der Tweeter eine niedrige Resonanzfrequenz bei gleich bleibender Einbaufreundlichkeit. Das Highlight der HX SQ Serie ist der 16er Tiefmitteltöner, der – ungewöhnlich in dieser Klasse – einen teuren Neodymantrieb spendiert bekam. Dieser verhilft ihm zu großer Flusssdichte im Luftspalt, was zusammen mit der zierlichen 25 Millimeter Schwingspule in einen sehr guten Wirkungsgrad resultiert. Die Membran besteht aus glasfaserverstärktem gepresstem Papier und geht eher Richtung Leichtbau als Richtung „Brett“.

## Messungen und Sound

Bereits solo liefert der 16er 88 dB (2 V/1 m), als Duo sind es dann 94 dB, womit wir uns fast in PA Regionen befinden. Der Amplitudengang verläuft makellos ohne störende Resonanzerscheinungen. Wie erwartet zeigt er eine niedrige Güte von 0,48 und ein hohes B\*1 Produkt dank des Neodyms. Beim Hochtöner sind Reste der Grundresonanz bei ca. 1,2 kHz zu erkennen, um 20 kHz leitet er sich einen schmalen Einbruch, ansonsten läuft er bis über 30 kHz. Die Verzerrungen liegen auf einem exzellent niedrigen Niveau, und zwar bei beiden Chassis. Die Kurven des Hochtöners kleben an der Nulllinie, woran sich auch bis in höchste Pegel nichts ändert. Ähnliches beim 16er, der oberhalb von 200 Hz bis zu Extrempegeln völlig klirrfrei bleibt. Doch auch darunter liegen die Verzerrungen vorbildlich niedrig und springen nur moderat bei Pegelerhöhung.

Im Hörcheck geht der Hochtöner lässig und luftig ans Werk, er schüttelt die Details mühelos in den Hörraum, so dass nie der Verdacht aufkommt, etwas zu verpassen. Der Mittelton zeigt sich schön neutral und überhaupt nicht harsch, was der Wiedergabe von Stimmen jeder Couleur zugute kommt. Auch Naturinstrumente wie Streicher oder ein Saxofon gefallen durch schöne Oberwellen und Detailreichtum. Im Grundton macht sich dann der zweite Woofer bemerkbar, hier



Der neueste HX SQ Tiefmitteltöner bekam einen aufwendigen Neodymantrieb spendiert



## Audio System HX 165 SQ-4 Evo3

Preis	um 500 Euro
Vertrieb	Audio System, Hambrücken
Hotline	07255 7190795
Internet	www.audio-system.de

## Bewertung

<b>Klang</b>	55 %	1,1	■■■■■
Bassfundament	11 %	1,0	■■■■■
Neutralität	11 %	1,0	■■■■■
Transparenz	11 %	1,5	■■■■■
Räumlichkeit	11 %	1,5	■■■■■
Dynamik	11 %	0,5	■■■■■
<b>Labor</b>	30 %	1,0	■■■■■
Frequenzgang	10 %	1,0	■■■■■
Maximalpegel	10 %	1,0	■■■■■
Verzerrungen	10 %	1,0	■■■■■
<b>Praxis</b>	15 %	1,0	■■■■■
Frequenzweiche	10 %	1,0	■■■■■
Verarbeitung	5 %	1,0	■■■■■

## Technische Daten

Korbdurchmesser	165 mm
Einbaudurchmesser	143 mm
Einbautiefe	64 mm
Magnetdurchmesser	70 mm
Membran HT	25 mm
Gehäuse HT	48 mm
Flankensteilheit TT/HT	6, 12/12 dB
Hochtonschutz	-
Pegelanpassung HT	+4, +2, 0, -1 dB
Gitter	-
Sonstiges	Trennfrequenz, Flankensteilheit, Mittelton, Hochtonpegel vielfältig anpassbar

Nennimpedanz	(2 x) 3 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	2,60 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	0,22 mH
Schwingspulendurchmesser	25 mm
Membranfläche Sd	132 cm <sup>2</sup>
Resonanzfrequenz fs	75 Hz
mechanische Güte Qms	3,50
elektrische Güte Qes	0,56
Gesamtgüte Qts	0,48
Äquivalentvolumen Vas	8,5 l
Bewegte Masse Mms	13,3 g
Rms	1,78 kg/s
Cms	0,34 mm/N
B*1	5,38 Tm
Schalldruck 2V, 1m	94 dB
Leistungsempfehlung	80 – 180 W

## Audio System HX 165 SQ-4 Evo3

Spitzenklasse 1,1

CAR & HiFi 5/23

Preis/Leistung: sehr gut

„Edles System für Klang und Pegel.“

gehen vor allem die Pegelreserven durch die Decke. Immer noch sehr präzise liefert das System knackige Bässe mit hoher Durchsetzungskraft, genau wie es sein soll. Der Tiefgang bleibt jedoch durch die Verdoppelung der 16er unangetastet, und hier gehört das Single 16er Kompo nicht zu den tiefsten. So empfehlen wir auch zum 165 SQ-4 eine Subwoofer als Unterstützung, was ja bei einem derart hochklassigen System sowieso geplant sein sollte.

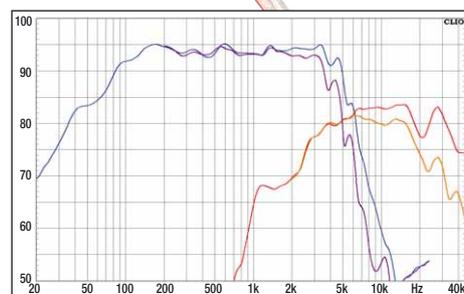
## Fazit

Für wen ist das HX 165 SQ-4 Evo3? Für Freunde eine hochklassigen Sounds, der gerade im Oberbass richtig Spaß macht. Wer es dagegen ausgeglichener und highendiger bevorzugt, bleibt besser bei einem Tieftöner pro Seite und bekommt eventuell ein höheres System à la HX Dust.

Elmar Michels



Tolle Gewebekalotte, die trotz Koppelvolumen in den Standardbecher passt



Sehr ordentlicher Hochtöner; beim Mitteltöner reicht der 6 dB Tiefpass nicht, um die Membranresonanz zu filtern. Guter Kenschalldruck beim Tieftöner.