

Die Hifonics-X4-Verstärker im Serientest



Generation X

► Hifonics hat was zu feiern. 30 Jahre sind sie nun erfolgreich im Geschäft und haben es geschafft, eine der prominentesten Marken im Car-HiFi-Business überhaupt zu werden. Zum Jubiläum haben sie nun die X4-Serie aufgelegt, die einem das Grinsen ins Gesicht schießen lässt.

Mein Gegrinse, das schon beim Betrachten der Verpackung anfing, hat mehrere Gründe. Zum einen kenne ich Hifonics-Endstufen sehr gut und weiß um die unumstrittene Qualität. Und die X4-Kolosse sind das Beste, was unter der Marke Hifonics auf den Markt kommt. Der zweite Grund für mein Grinsen ist die Tatsache, dass man sich bei Hifonics treu geblieben ist und Endstufen im Männer-Format abliefern. Klar, Hifonics kann auch klein und

kompakt, das haben sie ja mit den Triton- und Mercury-Verstärkern schon unter Beweis gestellt. Doch macht es mich richtig glücklich, dass die Generation-X4-Amps wieder mächtige, Ehrfurcht erregende Boliden geworden sind, die Erinnerungen an glorreiche Car-HiFi-Tage aufleben lassen.

Das bedeutet: Die X4-Amps sind schwer, beherbergen jede Menge Kupfer in Form von Spulen und Trafos und lassen keinen Zweifel

daran aufkommen, dass sie eine stabile, eher noch unüberwindliche Bank für die Endstufen darstellen. Der Netzteilsektion ist also schon von Weitem anzusehen, dass sie darauf ausgelegt wurde, ganz mächtige Leistungswerte zu ermöglichen. Den Dingen wird so schnell nicht die Puste ausgehen. Egal, was man mit ihnen macht. Und das kann eine Menge sein, schließlich sind die Amps durch die Bank für Impedanzen bis hinunter zu einem Ohm pro Kanal spezifiziert – da kann im Ernstfall mal richtig Strom durch das Netzteil wandern. Besagte Endstufen (auch die Mono) sind klassischer Schule in Class-A/B-Betrieb, die mit breitbandigen Endtransistoren und einem Hi-



Die X4-Amps glänzen mit einer langen Featureliste und sind somit für jeden Einsatz gerüstet

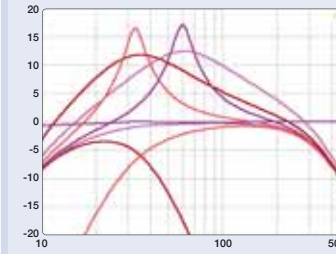
fonics-typisch völlig entzerrten Layout daher kommen. An Material wurde hier nicht gespart und die langjährige Erfahrung der Entwickler sorgt dafür, dass diese Materialschlacht zu etwas ganz besonders Kräftigem umgesetzt wurde. Das ist zweifelsohne bewährte, zeitgemäß exzellente Hifonics-Qualität, die einem da präsentiert wird.

Ausstattung

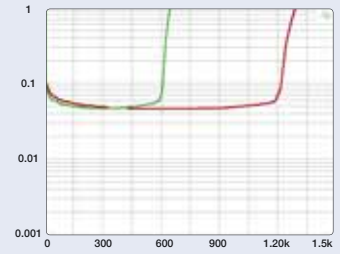
In den letzten Jahren hat sich außerdem herauskristallisiert, dass Hifonics hinsichtlich Ausstattung sehr gewissenhaft arbeiten und dem Benutzer jede Menge Möglichkeiten bieten, den Verstärker zu konfigurieren. Auch heute gibt's wieder sinnvolle Frequenzweichen, Subsonicfilter, Bassboost und sogar umschaltbare Flankensteilheiten (12 auf 24 dB). Auch deren Auslegung passt. Schaltet man beispielsweise in den Tiefpassbetrieb, so wird automatisch das Subsonicfilter (der übrigens auch regelbar ist) zugeschaltet. Die Frequenzweichen arbeiten übrigens auch auf die Cinchansgänge. Soll heißen: Stellt man an einer der X4 einen Tiefpass ein so liegt das dazu passende, hochpassgefilterte Signal hier an und kann an externe

Technik Bassendstufe

• Hifonics X4 Atlas



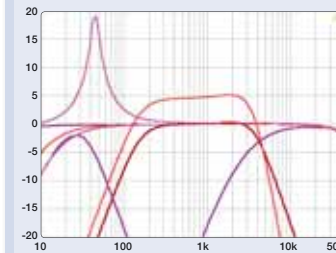
Sowohl Subsonicfilter als auch Bass-boost sind regelbar



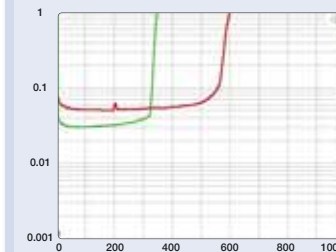
Exakte Verdoppelung der Leistungswerte an halber Last – Wahnsinn

Technik Mehrkanalendstufen

• Hifonics X4 Zeus

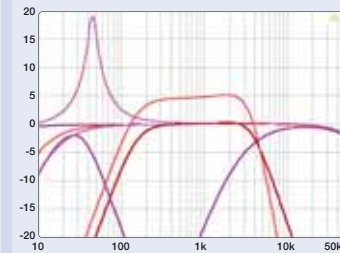


Die Filter sind bis 4 kHz einstellbar, ein kräftiger Bassboost hilft im Tiefton

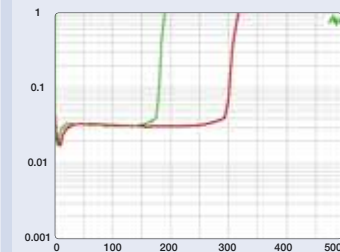


Das Klirrspektrum der Zeus ist musertgütig

• Hifonics X4 Andromeda



Die Filter lassen den Vollaktivbetrieb zu, auch gibt's einen regelbaren Bassboost



Leistung satt, und das ganze gleich vier Mal! Der Klirr ist ebenfalls gering

LEISTUNGSTIPP
Absolute Spitzenklasse
CAR & HIFI 5/2013



Hifonics X4 Zeus

Hifonics X4 Andromeda

Mehrkanal-Endstufen

Vertrieb	Audio Design Kronau	Audio Design Kronau
Hotline	07253 94650	07253 94650
Internet www.	audiodesign.de	audiodesign.de
Klang	40 %	1,1
Bassfundament	8 %	1,0
Neutralität	8 %	1,0
Transparenz	8 %	1,5
Räumlichkeit	8 %	1,0
Dynamik	8 %	1,0
Labor	35 %	0,9
Leistung	20 %	0,5
Dämpfungsfaktor	5 %	1,0
Rauschabstand	5 %	2,0
Klirrfaktor	5 %	1,5
Praxis	25 %	1,1
Ausstattung	15 %	1,0
Verarb. Elektronik	5 %	1,5
Verarb. Mechanik	5 %	1,0

Technische Daten

Kanäle	2	4
Leistung 4 Ohm (x4/x2)	355	188
Leistung 2 Ohm (x4/x2)	625	253
Leistung 1 Ohm (x4/x2)	813	410
Brückenleistung 4 Ohm (x2/x1)	1250	566
Brückenleistung 2 Ohm (X2/x1)	1626	820
Empfindlichkeit max. mV	165	158
Empfindlichkeit min. V	9,5	9,8
THD+N (<22kHz) 5W	0,041	0,059
THD+N (<22kHz) Halblast	0,030	0,033
Rauschabstand dB(A)	80	80
Dämpfungsfaktor 20 Hz	234	297
Dämpfungsfaktor 80 Hz	282	196
Dämpfungsfaktor 400 Hz	282	376
Dämpfungsfaktor 1 kHz	282	282
Dämpfungsfaktor 8 kHz	193	247
Dämpfungsfaktor 16 kHz	126	139

Ausstattung

Tiefpass	40 - 4000 Hz, 12/24 dB	40 - 4000 Hz, 12/24 dB
Hochpass	10 - 4000 Hz	10 - 4000 Hz
Bandpass	10 - 4000 Hz	10 - 4000 Hz
Bassanhebung	0 - 18 dB/45 Hz	0 - 18 dB/45 Hz
Subsonicfilter	10 - 150 Hz, 12/24 dB	10 - 150 Hz, 12/24 dB
Phaseshift	-	-
High-Level-Eingänge	-	-
Einschaltautom. (Autosense)	-	-
Cinchaugänge	•	•
Abmessungen (L x B x H in mm)	540 x 266 x 64 mm	540 x 266 x 64 mm
Sonstiges	Fernbedienung, Aktivweiche, symmetrischer Eingang	Fernbedienung, Aktivweiche, symmetrischer Eingang

Bewertung

Preis		um 600 Euro	um 600 Euro
Klang	40 %	1,1	1,1
Labor	35 %	1+	1+
Praxis	25 %	1,1	1,1
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut
CAR & HIFI	Absolute Spitzenklasse	1,0	Absolute Spitzenklasse
Ausgabe 5/2013			1,0

„Groß, schwer, leistungsstark – echtes Car-HiFi“

BEST PRODUCT
Spitzenklasse
CAR & HIFI 5/2013



Hifonics X4 Atlas

Bass-Endstufe

Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 94650
Internet	www.audiodesign.de
Klang	20 %
Tiefgang	5 %
Druck	5 %
Sauberkeit	5 %
Dynamik	5 %
Labor	55 %
Leistung	40 %
Dämpfungsfaktor	5 %
Rauschabstand	5 %
Klirrfaktor	5 %
Praxis	25 %
Ausstattung	15 %
Verarb. Elektronik	5 %
Verarb. Mechanik	5 %

Technische Daten

Kanäle	1
Leistung 4 Ohm	611
Leistung 2 Ohm	1229
Leistung 1 Ohm	1627
Empfindlichkeit max. mV	190
Empfindlichkeit min. V	5,1
THD+N (<22kHz) 5W	0,085
THD+N (<22kHz) Halblast	0,055
Rauschabstand dB(A)	81
Dämpfungsfaktor 20 Hz	299
Dämpfungsfaktor 40 Hz	309
Dämpfungsfaktor 60 Hz	305
Dämpfungsfaktor 80 Hz	249
Dämpfungsfaktor 100 Hz	223
Dämpfungsfaktor 120 Hz	200

Ausstattung

Tiefpass	40 - 250 Hz
Hochpass	via Subsonic
Bandpass	via Subsonic
Bassanhebung	0 - 18 dB/30 - 60 Hz
Subsonicfilter	10 - 50 Hz
Phaseshift	0 - 180°
High-Level-Eingänge	-
Einschaltautom. (Autosense)	-
Cinchaugänge	• + Slave-out
Abmessungen (L x B x H in mm)	600 x 258 x 60
Sonstiges	Boost in Freq., Gain und Güte regelbar; Fernbedienung; linkbar

Bewertung

Preis		um 570 Euro
Klang	20 %	1,0
Labor	55 %	1,1
Praxis	25 %	1,0
Preis/Leistung		sehr gut
CAR & HIFI	Spitzenklasse	1,1
Ausgabe 5/2013		

„Die Atlas spielt die Vorzüge bewährter analoger Power voll aus!“

Endstufen weitergeben werden, ohne dort lange nach der Trennfrequenz suchen zu müssen. So wird das Experimentieren mit verschiedenen

Trennfrequenzen extrem vereinfacht. Zudem eignen sich die verbauten Weichen auch für den Aktivbetrieb, die obere Trennfrequenz liegt mit 4 kHz jedenfalls in einem Bereich, in dem man einen Mittel- beziehungsweise Hochtöner trennen kann. Was auch immer man mit so einer X4 anstellen möchte, die Filter lassen es zu.

Sehr sinnvoll ist auch der symmetrische Eingang, der störunanfälliges Verkabeln ermöglicht. Ich frage mich eh, warum das gerade im Auto, wo ja heutzutage Störpotenziale ohne Ende herumschwirren, nicht häufiger eingesetzt wird.

Labor

Der schon erwähnte hohe materielle Aufwand mündet wie zu erwarten in exzellenten Leistungswerten, die teilweise weit über dem liegen, was der Hersteller angibt! Die Vierkanal-X4 drückt an vier Ohm satte 200 Watt heraus und ist zudem, wie die beiden Schwestern übrigens auch, stabil an einem Ohm. An dieser Last schafft sie es dann auf geschmeidige 420 Watt – vier Mal! Ihre Zweikanalschwester legt noch einen drauf, denn sie schafft an vier Ohm noch mal über zweihundert Watt pro Kanal mehr, gebrückt an zwei Ohm (das ist das Maximum dessen, was man ihr antun kann) kommen 1,6 kW heraus. Das sind absolute Top-Werte. Dank der gewissenhaften Entwicklung sind die Verzerrungen äußerst gering und die Dämpfungsfaktoren hoch. Den krönenden Abschluss macht die X4 Atlas. Sie zeigt, dass man als Monoendstufe im Class-A/B-Modus auch etwas reißen kann. Sie schießt an vier



Alle drei, auch die Monoendstufe X4 Atlas, sind als Class-A/B-Verstärker konzipiert, der Materialeinsatz ist beachtlich

Ohm problemlos über die 600-Watt-Grenze und hört erst bei 1,6 kW an einem Ohm auf. Auch sieht man selten, dass eine Endstufe an halber Last exakt doppelte Leistung abgibt. Doch sie schafft das Kunststück zumindest von 4 auf 2 Ohm. Für eine „analoge“ Monoendstufe ist das exzellent. Sollte es tatsächlich nicht reichen, nimmt man einfach zwei Atlas-Amps und lässt sie im Master/Slave-Modus laufen. Hinsichtlich Verzerrungen, Rauschverhalten und Dämpfungsfaktor kann sie ihre Vorteile gegenüber dem Schaltverstärkerprinzip voll ausspielen. In Anbetracht der Tatsache, dass sie als Analogendstufe problemlos bis 50 kHz vollen Signalpegel schafft ist sogar der Einsatz als Fullrange-Endstufe denkbar. Auch dann braucht man zwei davon (eine pro „Tür“), doch dann hat man das kräftigste Frontsystem überhaupt.

Klang

Und die legen los, das ist schon ziemlich beeindruckend! Alle drei preschen an den ihnen zugeteilten Lautsprechern förmlich nach vorne. Was sehr begeistert ist die Durchzugskraft, die die X4-Endstufen an den Tag legen. Die Amps

erzeugen eine Dynamik und eine Spritzigkeit, die sich gewaschen hat, gerade im Grund- und Mitteltonbereich drücken sie feste Musik aus den Strippen. Von ihren Bassfähigkeiten mal ganz zu schweigen, denn die dargebotenen tiefen Töne sind mächtig, tief und grollen ordentlich. Übrigens lässt sich mit den X4-Verstärkern auch wunderbar Musik hören, hinsichtlich Abbildung, Neutralität und Durchhörbarkeit sind das ganz gewissenhaft vorgehende Amps. Es ist halt so, dass sie einen bei ruhiger Musik sehr highendig unterhalten, im Ernstfall aber ein infernalisches Feuerwerk entfachen können, das einem die Autotür auffliegt. Das, liebe Leser, ist Dynamik!

Fazit

Die Geschenke, die man sich selbst macht, sind halt meist die besten. Das dürften sich die Hifonics-Mannen denken, denn die Jubiläums-Verstärker sind exzellente Verstärker, die Technik, Ausstattung und jede Menge Spaß mitbringen.

Christian Rechenbach