

ZWEI GIGANTEN

30 Jahre Hifonics: Pünktlich zum Jubiläum launcht Hifonics die Endstufen der Generation X4. Wir testen zwei der ersten Modelle – Boltar und Andromeda.

VON HOLGER SEYBOLD





Steuermann: Die Boltar besitzt einen Fernbedienungs-Ausgang für weitere Endstufen, die dann dem gemeinsamen Basspegelregler synchron gehorchen.

Es ist rund 30 Jahre her, dass der erste Hifonics-Verstärker das Licht der Welt erblickte. Rechtzeitig zum Jubiläum im Jahr 2013 kommen nun die Endstufen der Generation X4 in die Läden. Im Gegensatz zur X3-Reihe mit fünf Modellen umfasst die X4-Serie neun namhafte Geräte. Mit analoger Schaltungstechnik wird es drei Zweikanaler geben, deren Namen für jeden Auto-HiFi-Freund einen Klang wie Donnerhall haben: Colossus, Zeus und Boltar. Dazu gesellen sich die Vierkanaler Andromeda und der Monoblock Atlas. Außerdem wird es die drei digitalen Monoblocke Goliath, Hercules und Chronos sowie den digitalen Dual-Monoblock Maxximus geben. Letzterer verspricht zum Preis von 1800 Euro eine Leistung von 2 x 3000 Watt an 1 Ohm. Vom ersten Schwung haben wir uns umgehend mit der Boltar für 500 Euro die kleinste analoge Zweikanal-Endstufe sowie die Vierkanalerin Andromeda für 600 Euro gesichert – zum Exklusivtest.

Und die 14. Hifonics-Endstufengeneration gibt sich ganz traditionell. Die Strangkühlkörper tragen mit den geprägten und gefrästen Schriftzügen sowie dem beleuchteten Markennamen den typischen Hifonics-Look. Die abgeschrägten Abschlusskappen lassen die nicht gerade zierlichen Amps etwas kürzer erscheinen – so viel Kosmetik darf sein. Die massiven Anschlussblöcke sollen allerdings nicht nur gut aussehen, sondern extradike Kabel aufnehmen. An die Stromklemmen passt ein Querschnitt von 100 mm², die Lautsprecherblöcke nehmen mit etwas Geduld und Spucke sogar 20-mm²-Strippen auf. Auf der Anschlussseite findet sich zudem ein kleiner Umschalter, der das Badge – die eingefrästen klaren Hifonics-Lettern im Deckel – in Blau oder Weiß erstahlen lässt. Eine dicke 100-Ampere Maxi-Sicherung sitzt hier ebenfalls.

SYMMETRISCHER EINGANG

Gegenüber deuten die einzelnen verschraubten Cinchbuchsen darauf hin, dass die Endstufen

lange halten sollen. Die Gain-Regelung reicht von 0,2 bis 9 Volt, so dass die Hifonics-Verstärker sogar mit dem Lautsprechersignal des Autoradios zurechtkommen.

Für eine störungsfreie Signalübertragung empfiehlt sich bei der Boltar eine Mini-DIN-6-Buchse (Andromeda: zwei) als symmetrischer Stereo-Eingang. Anders als beim unsymmetrischen Cinchkabel, bei dem die Schirmung gleichzeitig die Masse ist, wird das symmetrische Musiksignal über zwei Leiter geführt und einmal invertiert, also in der Phase um 180 Grad gedreht. Die Endstufe fügt diese beiden wieder zu einem Signal zusammen, wodurch sich die Spannung verdoppelt und sich gleichzeitig eventuelle Einstreuungen gegenseitig auslöschen.

Die passenden Line-Treiber gibt es im Zubehörprogramm als Zwei- und Vierkanal-Version, ein oder zwei 5-Meter-Kabel liegen bei. Das Stereokästchen HF-BLT2 kostet 37 Euro, die Vierer-Box HF-BLT4 liegt bei 49 Euro. Mit ihnen wird die Verbindung unanfälliger gegen Interferenzen.

Ein weiteres Paar Cinch-Buchsen nimmt als Ausgang weitere Endstufen an die Leine. Welches Signal dort anliegt, hängt vom Endstufenmodell ab. Die Zweikanalerin Boltar stellt den nicht benötigten Zweig ihrer Aktivweiche an diesem Ausgang zur Verfügung. Steht die Weiche für das interne Signal beispielsweise auf Hochpass, dann ist der Ausgang automatisch mit dem Tiefpass beschaltet – und umgekehrt. Die dazugehörigen Regler funktionieren ganz normal, so dass auch die Trennfrequenz am Ausgang individuell einstellbar ist und kaum ein Filterwunsch unerfüllt bleibt. Die Vierkanalerin Andromeda summiert hingegen ihre vier Eingangskanäle und gibt sie gänzlich ungefiltert weiter.

INTELLIGENTE WEICHE

Das Tiefpassfilter in der Boltar, mit einem Reglbereich zwischen 40 Hz und 4 kHz, ist automatisch mit einem Subsonicfilter verbandelt, das von 10 bis 150 Hz regelbar ist und daher auch als klassischer Hochpass funktioniert. Beide zusammen bilden folglich einen Bandpass, so weist es auch die Schalterbeschriftung aus. Die Einstellmöglichkeit des eigentlichen



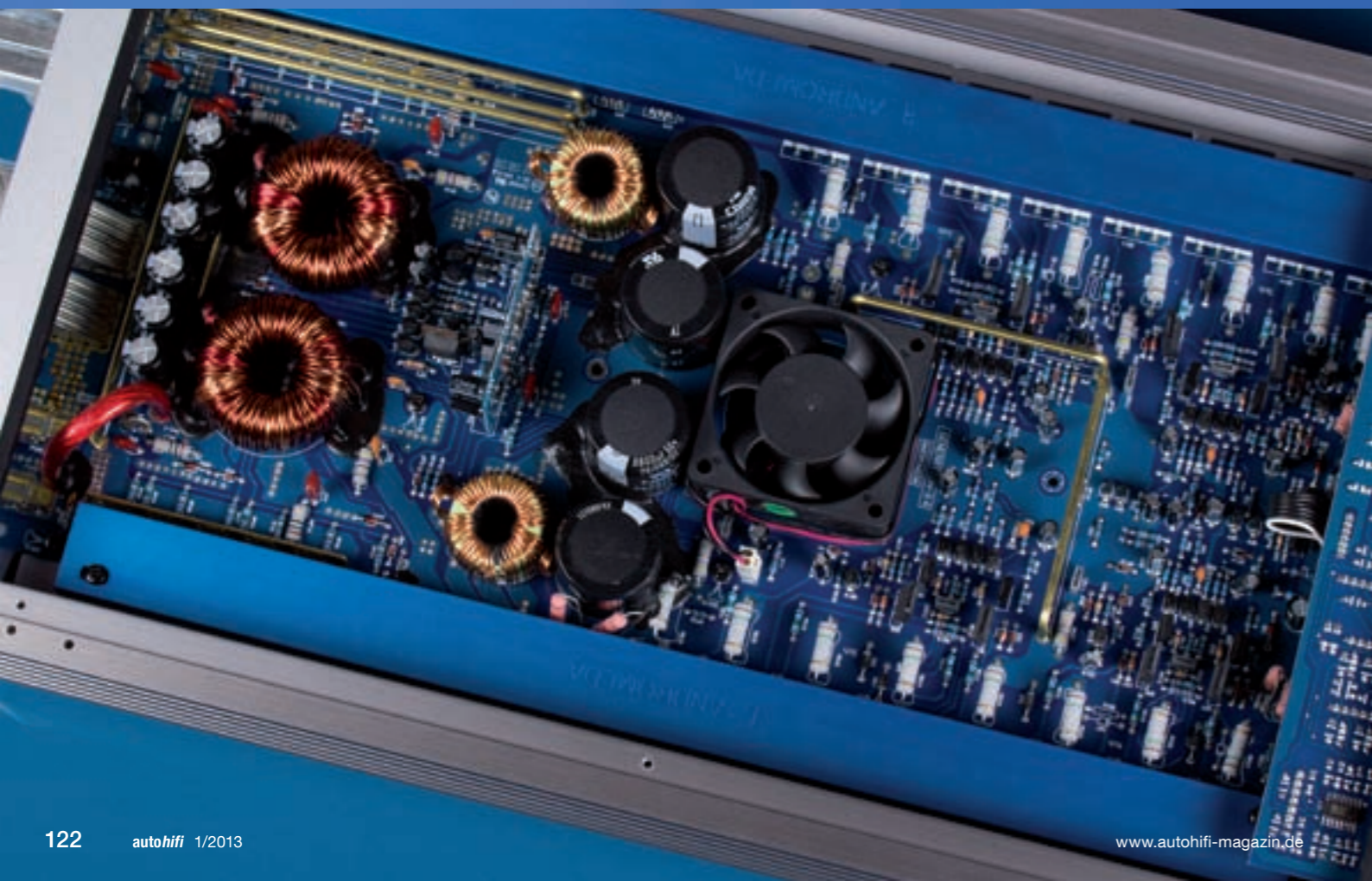
Hochpassfilters umfasst die komplette Range von 10 Hz bis 4 kHz. Wie erwähnt liegt das jeweils andere Signal am Cinch-Ausgang an. Die Andromeda hat für jedes Stereo-Paar eine unabhängige Weiche an Bord. Deren Hochpass – ebenfalls von 10 Hz bis 4 kHz regelbar – ist bei jeder Filterart aktiv, der Umschalter packt auf Wunsch einen Tiefpass von 40 Hz bis 4 kHz hinzu, so dass nun ein Tiefpass mit Subsonicfilter respektive ein Bandpass entsteht. Der Vollständigkeit halber verfügt jeder Stereozweig noch über einen regelbaren Bassboost, der bis zu 18 dB Schub bei 45 Hz herbeizaubert. Eine Basspegelfernbedienung liegt beiden Endstufen bei, wirkt aber nur dann, wenn das Tiefpassfilter aktiviert ist. In der Andromeda wirkt sie ausschließlich auf Kanalpaar 3/4. Die Boltar besitzt zusätzlich eine Ausgangsbuchse für weitere Endstufen, die dann alle synchron dem gemeinsamen Pegelregler gehorchen.

GEWOHNT AUFGERÄUMT

Beim Blick unter das Bodenblech erblicken wir das gewohnte Bild, wie man es von Hifo-

Schaltzentrale: Die Frequenzweiche der Boltar (oben) lässt kaum Wünsche offen, die Andromeda (unten) verfügt logischerweise über zwei Sektionen, eine eigene für jedes Stereopaar.

Die Aktivweiche der Boltar stellt ihren ungenutzten Teil dem Cinch-Ausgang zur Verfügung





Brüder: Die Unterschiede zwischen Boltar (im Bild) und Andromeda liegen in der rechten Hälfte, wo Endstufe und Signalaufbereitung platziert sind.

Die Baugruppen sind klar gegliedert, das Layout ist sauber entflochten. Wo nötig transportieren dicke Brücken das Signal. Die Potis sind gekapselt und so gegen Staub, Schmutz und Feuchtigkeit gefeit. Man traut ihr jedenfalls jahrelangen störungsfreien Betrieb ohne Zweifel zu. Pro Kanal

kommt die Boltar mit insgesamt sechs Transistoren aus, wo man früher eine ganze Armee hätte antreten lassen. An 4 Ohm schalten die Teile satte 276 Watt durch, die sich an 2 Ohm auf 465 Watt steigern. Da kommt noch mehr, denn die Hifonics-Amps sind durch die Bank 1-Ohm-stabil. Ohne

den Teufel im Bunde liegen 666 Watt am Ausgang an. Dass dabei 183 Ampere aus der Batterie nötig sind liegt am bescheidenen Wirkungsgrad der Analogtechnik, der an 4 Ohm bei Halbgas 44,4 Prozent und unter Vollast 63 Prozent beträgt.

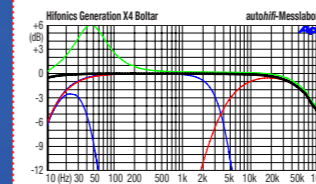
Die Andromeda ist an 4 und 2 Ohm in der Summe sogar noch etwas potenter: 171 sowie 271 Watt, jeweils mal vier, ist eine echte Hausnummer. Interessanter ist bei ihr jedoch der Mischbetrieb. An einem 4-Ohm-Frontsystem und einem 4-Ohm-Subwoofer liefert sie stramme 2 x 162 plus 1 x 564 Watt. An einer 2-Ohm-Kombination stehen pralle 2 x 258 plus 1 x 660 Watt auf der Uhr. Mit dieser Power zählen beide zu den leistungsstärksten Verstärkern ihrer jeweiligen Preisklasse.

Auch klanglich gehören die beiden zum Besten, was man für 500 beziehungsweise 600 Euro kaufen kann. Sie begeistern mit Durchschlagskraft, bringen den gesamten Bassbereich auf den Punkt und lassen keine Sekunde lang Zweifel an ihrer Potenz aufkommen. Sie können aber auch viel Gefühl fürs Detail an den Tag legen und lassen etwa einen gestrichenen Kontrabass herrlich authentisch knarzen und Schillers „Polarstern“ funkeln. Beide Hifonics erstürmen jeweils die Spitzenposition ihrer Preisklasse. Top!



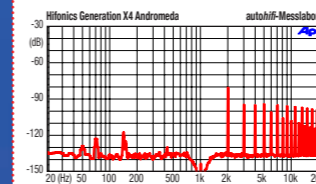
Kontakthof: Die Stromklemmen (links) schlucken Kabel bis zu 100 mm², die Lautsprecherklemmen (rechts) mit Geduld und Spucke Kabel mit bis zu 20 mm² auf.

Frequenzgänge



Nahezu linearer Frequenzgang, breiter Regelbereich der Filterfunktionen.

Klirrspektrum



Sehr niedriger Rauschpegel, harmonischer, sehr sanft abfallender Klirr.

Hifonics Boltar X4

500 Euro

Top & Flop

- packender, präziser Klang
- gigantische Leistung
- 1-Ohm-stabil
- robuste Verarbeitung

Besonderheiten/Ausstattung

- massive Stromklemmen bis 100 mm²
- kräftige Lautsprecherklemmen bis 20 mm²
- 2 Cinch-Eingänge
- 1 symmetrische Stereo-Eingang (Mini-DIN 6)
- 2 Ausgänge über Aktivweiche (Signal Spiegelbildlich zum internen Filter)
- Gain-Regler 0,2–9 Volt
- Hoch- oder Tief-/Bandpass schaltbar
- Hochpass: 10–4000 Hz; 12 dB/Oktave
- Tief-/Bandpass besteht aus:
 - Tiefpass: 40–4000 Hz plus
 - Subsonic: 10–150 Hz (gemeinsam umschaltbar zwischen 12 dB/Okt. Stereo und 24 dB/Okt. mono)
- 100-Ampere-Maxisicherung
- Pegelfernbedienung beiliegend
- Pegelfernbedienungs-Out für zweite Endstufe
- umschaltbare Logo-Beleuchtung (Weiß/Blau)

Messergebnisse

Ausgangsleistung (13,8 V/1 % Klirr)	
2x 276 Watt an 4 Ω (63 A)	
2x 465 Watt an 2 Ω (112 A)	
2x 666 Watt an 1 Ω (183 A)	
1x 930 Watt an 4 Ω (112 A)	
1x 1332 Watt an 2 Ω (183 A)	
2x 511 Watt an 1 Ω @12 Volt (159 A)	
Klirrfaktor (halbe Leistung an 4 Ω)	0,023 %
Klirrfaktor (5 Watt an 4 Ω)	0,03 %
Rauschabstand	90 dB
Dämpfungsfaktor Bass	340
Dämpfungsfaktor Höhen	218
Wirkungsgrad (halbe Leistung an 4 Ω)	44,4 %
Stabilität (4 Ω zu 2 Ω)	68,5 %
Abmessungen (B x H x T)	446 x 65 x 266 mm

Qualität

(max. 50)

Klang (41 von 50) **41**

Technik

(Summe, max. 50)

Ausgangsleistung (22 von 30) **35**

Ausstattung (6 von 10)

Verarbeitung (7 von 10)

autohifi Testurteil

ABSOLUTE SPITZENKLASSE AMBITION **76**

Preis/Leistung

ÜBERRAGEND

Hifonics Andromeda X4

600 Euro

Top & Flop

- packender, präziser Klang
- gigantische Leistung
- 1-Ohm-stabil
- robuste Verarbeitung

Besonderheiten/Ausstattung

- massive Stromklemmen bis 100 mm²
- kräftige Lautsprecherklemmen bis 20 mm²
- 4 Cinch-Eingänge
- 2 symmetrische Stereo-Eingänge (Mini-DIN 6)
- 2 Ausgänge (Eingänge 1–4 summiert)
- Eingangswahlschalter (2 Ch/4 Ch)
- 2 x Gain-Regler 0,2–9 Volt
- Filtersektion Kanal 1/2:
 - Hoch- oder Tief-/Bandpass schaltbar
 - Hochpass: 10–4000 Hz; 12 dB/Oktave
 - Tiefpass: 40–4000 Hz; 12 dB/Oktave
- Filtersektion Kanal 3/4:
 - Hoch- oder Tief-/Bandpass schaltbar
 - Hochpass: 10–4000 Hz; 12 dB/Oktave
 - Tiefpass: 40–4000 Hz; umschaltbar 12 dB/Okt. Stereo / 24 dB/Okt. mono
- 100-Ampere-Maxisicherung
- Pegelfernbedienung beiliegend
- umschaltbare Logo-Beleuchtung (Weiß/Blau)

Messergebnisse

Ausgangsleistung (13,8 V/1 % Klirr)	
4x 171 Watt an 4 Ω (79 A)	
4x 271 Watt an 2 Ω (137 A)	
4x 328 Watt an 1 Ω (211 A)	
2x 162 + 1x 564 Watt an 4 Ω (108 A)	
2x 146 + 1x 720 Watt an 2 Ω (149 A)	
2x 248 + 1x 660 Watt an 2 Ω (175 A)	
Klirrfaktor (halbe Leistung an 4 Ω)	0,016 %
Klirrfaktor (5 Watt an 4 Ω)	0,02 %
Rauschabstand	104 dB
Dämpfungsfaktor Bass	550
Dämpfungsfaktor Höhen	294
Wirkungsgrad (halbe Leistung an 4 Ω)	42,7 %
Stabilität (4 Ω zu 2 Ω)	58,5 %
Abmessungen (B x H x T)	446 x 65 x 266 mm

Qualität

(max. 50)

Klang (41 von 50) **41**

Technik

(Summe, max. 50)

Ausgangsleistung (22 von 30) **38**

Ausstattung (9 von 10)

Verarbeitung (7 von 10)

autohifi Testurteil

ABSOLUTE SPITZENKLASSE AMBITION **79**

Preis/Leistung

ÜBERRAGEND