

autohifi

autohifi

HiFi · Multimedia · Navigation

Magnat® Black Core One digital Black Core Five

autohifi	TESTURTEIL
Spitzenklasse	60
Preis/Leistung	★★★★★



BLACK CORE FIVE

autohifi	TESTURTEIL
Oberklasse	59
Preis/Leistung	★★★★★



BLACK CORE ONE DIGITAL



GROSSFAMILIE

Magnat verblüfft seit jeher mit einem Top-Preis-Leistungs-Verhältnis. Die neue Black-Core-Serie setzt diese gute Tradition fort. Von Heiko Döbber

Magnat – diese Marke steht fast schon synonym für Komponenten, die für relativ schmale Münze jede Menge Power und Ausstattung mitbringen. Mit der nagelneuen, auf der Car+Sound in Köln erstmals gezeigten Verstärkerserie Black Core unterstreicht Magnat diesen Ruf eindrucksvoll.

Die Verstärkerfamilie zählt stattliche sieben Mitglieder und deckt damit jeden Einsatzzweck ab. Sowohl von der zweikanaligen Black

Core Two (160 Euro) als auch von der Vierkanal-Version Black Core Four (230 Euro) gibt es eine Limited-Version, die im Falle der Zweikanaligerin für 230 Euro rund 40 Prozent mehr Leistung bietet, bei der Vierkanal-Limited-Version für 280 Euro sollen sich die Werte sogar verdoppeln.

Zu diesen Modellen gesellen sich zwei Bass-Verstärker, von denen die hier getestete Digital-Variante Black Core Four mit 400 Euro

zu Buche schlägt, während die ein wenig schwächere Analog-Version schon für 280 Euro zu haben ist. Mit dem ebenfalls hier getesteten Fünfkanal-Tausendsassa Black Core Five für 390 Euro rundet Magnat die Serie ab.

Verarbeitung in neuen Sphären

Die Black-Core-Endstufen kommen in prima verarbeiteten und äußerst schicken Alu-Kühlkörpern daher, der ältere Magnat-Modelle

in puncto Wertigkeit locker in den Schatten stellt und sogar mit Verstärkern mithält, die deutlich mehr kosten. Die Rippen des Kühlprofils sind an den Seiten abgerundet und sauber verschliffen, zentral auf der Oberseite der Verstärker prangt das blau hinterleuchtete Magnat-Logo, in dessen Mitte eine LCD-Anzeige sitzt, welche die Temperatur- und Spannungswerte anzeigt.

Die getesteten Mono- und Fünfkanal-Modelle mussten sich beim Blick unters Kühlkleid kein bisschen genieren: Die digital aufgebaute Bass-Endstufe Black Core One holt ihre Kraft aus einem fett dimensionierten Netzteil mit zwei dicken Trafospulen. Die doppelt kaschierte Platine ist mit ordentlichen Bauteilen bestückt, die Potenziometer zum Einstellen von Filter & Co. sind allesamt gekapselt.

Die Fünfkanal-Endstufe hingegen ist analog aufgebaut, wirkt in ihrem Inneren extrem aufgeräumt



Mastermind: Die Black Core One digital lässt sich mit einer zweiten Endstufe kombinieren – dann steht doppelt so viel Leistung zur Verfügung.



Alles da: Die Ausstattung der Black Core Five bietet alles, was man für den Betrieb einer kompletten Anlage benötigt.

und gut strukturiert. In der Leistungsabteilung arbeitet die Black Core Five mit hochwertigen Toshiba-Transistoren, geschützt wird die Endstufe von einer massiven Maxi-Sicherung.

Runde Ausstattung

Sowohl der Basskanal der Black Core Five als auch die Black Core One digital lassen sich per beliebiger Kabelfernbedienung vom Cockpit aus einpegeln. Wer die beliebige Pegel-Fernbedienung nicht verbauen will, der kann den Eingangspegel natürlich auch ganz gewöhnlich mit dem Potenziometer am Seitenteil der Verstärker justieren. Hier findet man auch die übrigen Regler für die integrierten Weichen.

Im Falle der Fünfkanal-Endstufe gibt es hier für die Kanäle 1 und 2 ein Hochpassfilter, das sich zwischen 15 und 5000 Hz setzen lässt. Deutlich mehr Auswahl findet der User beim zweiten Kanalpaar: Hier kann er sowohl einen Hochpass (15 bis 800 Hz) als auch einen Tiefpass (250 bis 5000 Hz) einstellen; beide zusammen lassen sich auch zu einem Bandpass verbandeln.

Der fünfte Kanal ist für den Betrieb eines Subwoofers vorgesehen und hat folglich ein Tiefpass-Filter zu bieten, das das Frequenzspektrum im Bereich von 50 bis 300 Hz beschneidet. Ein Bassboost bei 45 Hz sorgt für einen Extra-Wumms im Tiefton, der bis zu 12 dB stark ausfallen kann.

Die Mono-Magnat hat indes einen mit 24 dB pro Oktave sehr steilflankigen Tiefpass an Bord, der den Woofer von Frequenzen überhalb von 40 bis 240 Hz befreit. Auch hier gibt es einen Bassboost bei 45 Hz (0 bis 10 dB), der die Ausstattung der Black Core One digital zusammen mit dem bei 10 bis 30 Hz einsetzbaren Subsonic-Filter komplettiert.



Infocenter: Das beleuchtete Magnat-Logo beherrscht eine Temperatur- und Spannungsanzeige.

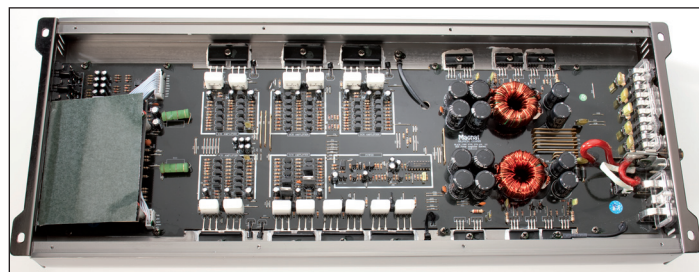
Leistung für alle

Im Labor ließ der Monoblock dann die Muskeln spielen: Mit 420/738/1175 Watt an 4/2/1 Ohm braucht sich der Digitalo für einen Verstärker dieser Größe (35 x 54 x 21 cm) wahrlich nicht zu verstecken!

Und wer mehr als die Leistung einer einzigen Black Core One digital benötigt, der kann hier sogar einen zweiten Verstärker gleichen Typs im Master-Slave-Modus andocken und somit die Leistung verdoppeln.

Die Fünfkanal-Magnat Black Core Five hingegen bewies mit einer Leistung von 4 x 67 und 1 x 161 Watt an 4 Ohm sowie 4 x 95 und 1 x 260 Watt an 2 Ohm ihr Talent dazu, eine vollständige Anlage mit Front- und Hecksystem sowie Subwoofer anzufeuern. In Kombination mit einem wirkungsgradstarken Subwoofer lässt sich so mit einer einzigen Endstufe schon richtig viel bewegen.

Im Klangcheck leinteten wir die Black Core Five mit dem ersten Kanalpaar an die Referenzlautsprecher an; während der gesamten Hörsession legte sie einen erfrischend knackigen und sauberen Charakter an den Tag. Im Hochtonbereich spielte die Black Core Five gut aufgelöst und stressfrei, ohne bei lauten Pegeln jemals scharf oder giftig zu werden. Der Preis ist heiß, kann man da nur sagen.



Sauber: Der Innenaufbau der Fünfkanal-Endstufe Black Core Five wirkt aufgeräumt und strukturiert. Der Doppel-Trafo versorgt die Toshiba-Transistoren mit Power.

Magnat

Black Core One digital 400 Euro

Vertrieb: Audiovox magnat.de
Lise-Meitner-Straße 9, 50259 Pulheim

Top & Flop

- + sehr kompakt
- + Parallel-Brückenbetrieb möglich
- + gute Ausstattung
-
-

Besonderheiten/Ausstattung

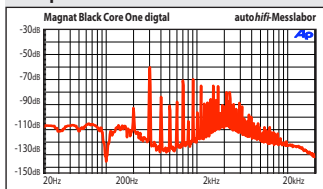
- Tiefpass (40–240 Hz)
- Flankensteilheit 24 dB/Oktave
- Bassboost bei 45 Hz (0–10 dB)
- Subsonic-Filter (10–30 Hz mit 24 dB/Oktave)
- Master-Slave-Betrieb möglich
- Pegelfernbedienung
- Absicherung durch Maxis-Fuse
- integrierte Temperatur-Anzeige
- integrierte Spannungs-Anzeige
- 1-Ohm-stabil

Messergebnisse

Ausgangsleistung (13,8 V / 12 V, 1% Klirr)	
1 x 420 Watt an 4 Ω (35 A)	
1 x 738 Watt an 2 Ω (64 A)	
1 x 1175 Watt an 1 Ω (112 A)	
Klirrfaktor (P/2 an 4 Ω)	0,15 %
Klirrfaktor (5 W an 4 Ω)	0,22 %
Rauschabstand	74 dB
Dämpfungsfaktor	
Bass	199
Höhen	111
Wirkungsgrad (P/2 an 4 Ω)	84,5 %
Stabilität (4 Ω/2 Ω)	75,7 %
Maße (B x H x T)	354 x 54 x 215 mm

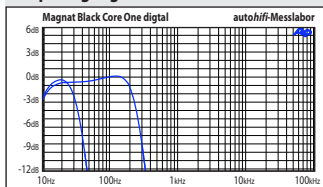
Messdiagramme

Klirrspektrum



Typisches Klirrverhalten einer Class-D-Endstufe.

Frequenzgang



Sehr steilflankig arbeitende Filter im für eine Bass-Endstufe relevanten Bereich.

Qualität

(max. 50)

Leistung (35 von 50)

35

Technik

(Summe, max. 50)

Ausstattung (10 von 25)

24

Verarbeitung (14 von 25)

autohifi TESTURTEIL

Oberklasse

59

Preis/Leistung ★★★★★

Magnat

Black Core Five 390 Euro

Vertrieb: Audiovox magnat.de
Lise-Meitner-Straße 9, 50259 Pulheim

Top & Flop

- + sehr flexibel einsetzbar
- + runde Ausstattung
- + Basspegelfernbedienung
-
-

Besonderheiten/Ausstattung

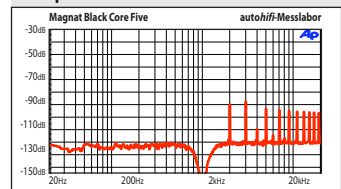
- Hochpass für Kanal 1 + 2 (15–5000 Hz)
- Hochpass für Kanal 3 + 4 (15–800 Hz)
- Tiefpass für Kanal 3 + 4 (250–5000 Hz)
- Bandpass für Kanal 3 & 4 möglich
- Tiefpass für Kanal 5 (50–300 Hz)
- Bass-Boost für Kanal 5 (45 Hz, 0–12 dB)
- Basspegelfernbedienung
- integrierte Temperatur-Anzeige
- integrierte Spannungs-Anzeige
- Absicherung durch Maxi-Fuse

Messergebnisse

Ausgangsleistung (13,8 V / 12 V, 1% Klirr)	
4 x 67 Watt + 1 x 161 Watt an 4 Ω (48 A)	
4 x 95 Watt + 1 x 260 Watt an 2 Ω (82 A)	
4 x 69 Watt + 1 x 132 Watt an 4/2 Ω (70 A)	
Klirrfaktor (P/2 an 4 Ω)	0,12 %
Klirrfaktor (5 W an 4 Ω)	0,128 %
Rauschabstand	70 dB
Dämpfungsfaktor	
Bass	154
Höhen	154
Wirkungsgrad (P/2 an 4 Ω)	45,7 %
Stabilität (4 Ω/2 Ω)	49,2 %
Maße (B x H x T)	559 x 54 x 215 mm

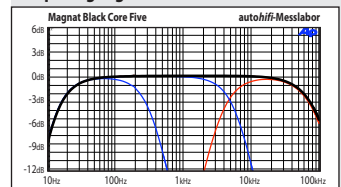
Messdiagramme

Klirrspektrum



Deutlich harmonischeres Klirrverhalten als bei der Digital-Kollegin Black Core One digital.

Frequenzgang



Sauber arbeitende Weichen, linearer Frequenzgang im hörbaren Bereich.

Qualität

(max. 50)

Klang (32 von 50)

32

Technik

(Summe, max. 50)

Leistung (17 von 30)

28

Ausstattung (4 von 10)

Verarbeitung (7 von 10)

autohifi TESTURTEIL

Spitzenklasse

60

Preis/Leistung ★★★★★