

**Audio System Carbon-500.1D
+ Carbon-240.4 – zwei günstige
Verstärker im Test**



Neue Carbon Verstärker

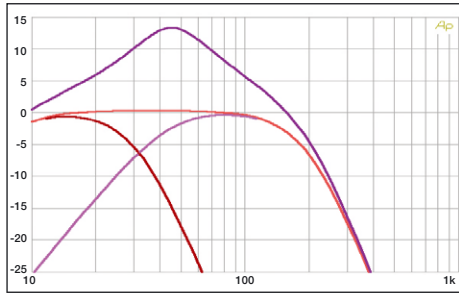
► Mit der neuen Carbon-Serie umwirbt Audio System ambitionierte Einsteiger, die erst einmal wenig Geld investieren möchten, aber dennoch auf ein Markenprodukt vertrauen. Wir machen den Test.

Neben Lautsprechern und Subwoofern umfasst Audio Systems Carbon-Serie natürlich auch Verstärker. Zwei Modelle sind bereits am Start und es ist wahrscheinlich, dass die Serie in Zukunft noch erweitert wird. Wir haben die Carbon-240.4 und die Carbon-500.1D in der Redaktion, eine Vier-

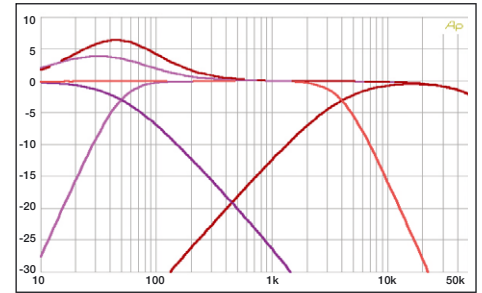
kanälerin und eine Bassendstufe, womit die allerwichtigsten Anwendungen bereits abgedeckt sind. Die Preise liegen bei einsteigerfreundlichen 140 bzw. 150 Euro, und dafür sehen die Carbon-Amps ansehnlich gemacht aus. Die Gehäuse bestehen aus solidem Aluminium-Strangguss in schwarz gebürsteter

Optik und stehen damit den teureren Serien in nichts nach. Die Bedien- und Anschlussfronten sind aus Blech gefertigt, für sie gilt das Gleiche. Die fehlenden Zierrähmchen und die Anschlusssterminals lassen die Carbons dann schon als Budget-Verstärker erkennen, die Terminals nehmen am liebsten Gabel-Kabelschuhe auf, mit losen Kabeln kommen sie weniger zurecht, zumal, wenn dickere Kabel Verwendung finden. Die Ausstattung präsentiert sich standesgemäß. Während die 240.4

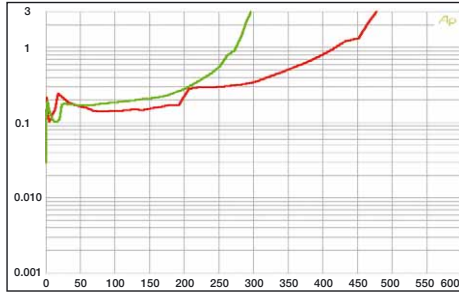
mit wenig Frequenzweichen (nur Hoch- oder Tiefpass) auskommen muss, glänzt die Mono mit einer vollwertigen Filterausstattung. Wir finden Tiefpass, Subsonic, Bassboost und sogar eine regelbare Phase, außerdem lässt sich eine Pegelfernbedienung nachrüsten. Beide Verstärker nehmen selbstverständlich per Hochpegeleingang Kontakt zum Werksradio auf, auch das praktische Einschalten ohne Remote-Draht beherrschen beide. Im Inneren der Carbon-Amps geht es aufgeräumt zu. Beim Blick auf die Platinen wird allerdings klar, dass die beiden Carbons ungleiche Geschwister sind. Während die 500.1D modern daherkommt, SMD-bestückt ist und über ein kräftiges Netzteil samt dicker Class-D-Spule verfügt, wirkt die 240.4 dagegen antiquiert. Sie hat eine ordentliche Glasfaserplatine, die jedoch nach alter Väter Sitte mit Durchsteckbauteilen (dagegen ist nichts zu sagen) und jeder Menge Drahtbrücken bestückt ist, außerdem gerät die Spannungsversorgung eher zierlich. Das muss nicht heißen, dass die Vierkanalerin nicht gut funktioniert, wie wir am Messplatz feststellen.



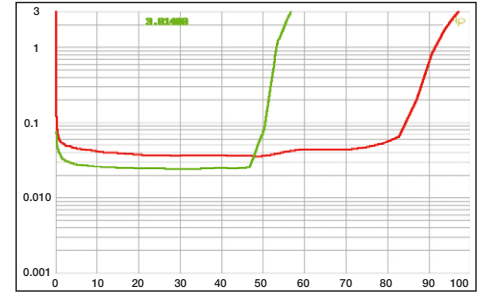
Die 500.1D beherrscht alles inklusive Subsonicfilter und Bassboost, hier gibt es nichts auszusetzen



Die Filter der 240.4 bieten Trennungen von Subwoofern und Komposystemen, der zweistufig schaltbare Bassboost ist eher schmückendes Beiwerk



Die 500.1D produziert generell nur moderat Klirr. Die 4-Ohm-Leistung liegt jenseits der 250 W, an 2 Ohm liegt der Knick bei 450 W



Class AB typisch leistungsunabhängiger Klirr auf niedrigem Niveau. Die 54 W an 4 Ohm und 93 W an 2 Ohm werden sauber produziert



Während die Mono (links) sauber und modern aufgebaut ist, erinnert die Vierkanal an Verstärkerbau vergangener Tage

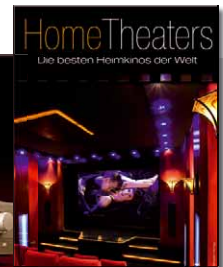
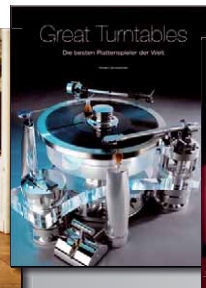
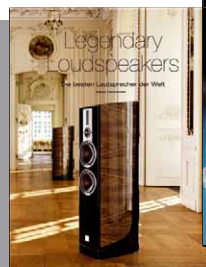
Das CAR&HIFI-Abo

mit Prämie

6 x CAR&HIFI pro Jahr lesen:



Ihre Prämien:



Plus weitere, wertvolle Prämien auf www.brieden.de/printabo



Die Carbon-Verstärker bieten separate Eingänge für Hoch- und Niederpegelsignal, für die Mono (unten) ist eine optionale Fernbedienung erhältlich

Messungen und Sound

Die 240.4 schlägt sich im Labor mehr als beachtlich. Sie zickt nicht herum, rauscht sehr wenig und ist bei Klirrvverhalten und Dämpfung sogar hervorragend. Ein Leistungswunder ist sie jedoch nicht mit 54 Watt an 4 und 93 Watt an 2 Ohm, doch damit treibt sie problemlos Front- wie Hecklautsprecher. Die 500.1D ist ebenfalls gut gedämpft und zeigt für eine Bassendstufe vollkommen ausreichend wenig Rauschen und Verzerrungen. Leistungsmäßig liefert sie knapp 280 Watt bereits an 4 Ohm, für einen 2-Ohm-Subwoofer stehen satte 450 Watt bereit - mehr als genug für große Basskisten wie 30er-Bassreflexwoofer. Klanglich braucht sich die Carbon-240.4 nicht vor teureren Endstufen zu verstecken. Sie spielt jederzeit sauber und kontrolliert und liefert sogar sehr schöne Klangfarben. Leicht Abstriche machen wir beim Durchzug im Bass und bei Grobdynamik, was jedoch meckern auf hohem Niveau ist. Die 240.4 spielt nämlich insgesamt richtig gut. Durchzug im Bass ist dagegen die Lieblingsdisziplin der Carbon-500.1D. Bereits an einem 4-Ohm-Sub klingt sie nach mehr Leistung als sie hat. Hier stimmen Druckaufbau und Präzision. Am 2-Öhmer legt sie dann kräftig nach, jetzt kommen Spitzenpegel mühelos ins Auto und ein preislich passender Subwoofer ist der limitierende Faktor, nicht jedoch die 500.1D.

Fazit

Die beiden Carbon-Endstufen sind mit spitzen Bleistift kalkuliert, liefern jedoch durchaus erwachsene Ergebnisse. Die Carbon-500.1D ist rundum hervorragend fürs Geld, die Carbon-240.4 ist zwar gerade von innen nicht top gemacht, sie funktioniert aber bestens.

Elmar Michels

BEST PRODUCT
Mittelklasse
CAR & HiFi 1/2022

EMV-TIPP
Ungestörter Radioempfang
CAR & HiFi 1/2022

PREISTIPP
Oberklasse
CAR & HiFi 1/2022

Audio System Carbon-500.1D

Preis um 150 Euro
Vertrieb Audio System, Hambrücken
Hotline 07255 71907-0
Internet www. audio-system.de

Bewertung

Klang	20 %	1,3	■■■■■
Tiefgang	5 %	1,0	■■■■■
Druck	5 %	1,0	■■■■■
Sauberkeit	5 %	1,5	■■■■■
Dynamik	5 %	1,5	■■■■■
Labor	55 %	1,5	■■■■■
Leistung	40 %	1,5	■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	0,5	■■■■■
Rauschabstand	5 %	2,0	■■■■■
Klirrfaktor	5 %	2,0	■■■■■
Praxis	25 %	1,1	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0	■■■■■
Verarbeitung Elektronik	5 %	1,0	■■■■■
Verarbeitung Mechanik	5 %	1,5	■■■■■

Technische Daten

Kanäle	1
Leistung 4 Ohm	278
Leistung 2 Ohm	450
Leistung 1 Ohm	0
Empfindlichkeit max. mV	210
Empfindlichkeit min. V	6,2
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,079
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,200
Rauschabstand dB(A)	71
Dämpfungsfaktor 20 Hz	213
Dämpfungsfaktor 40 Hz	224
Dämpfungsfaktor 60 Hz	224
Dämpfungsfaktor 80 Hz	223
Dämpfungsfaktor 100 Hz	224
Dämpfungsfaktor 120 Hz	224

Ausstattung

Tiefpass	30 – 150 Hz
Hochpass	–
Bandpass	10 – 150 Hz
Bassanhebung	0 – 12 dB/45 Hz
Subsonicfilter	10 – 40 Hz/12 dB
Phaseshift	0 – 180°
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC
Cinchausgänge	•
Start-Stopp-Fähigkeit	• (6,4 V)
Abmessungen (L x B x H in mm)	210 x 176 x 51
Sonstiges	–

Audio System Carbon-500.1D

Mittelklasse **1,4**

CAR & HiFi 1/22

Preis/Leistung: hervorragend

„Sehr günstige, prima laufende Einsteigerverstärker.“

Audio System Carbon-240.4

Preis um 140 Euro
Vertrieb Audio System, Hambrücken
Hotline 07255 71907-0
Internet www. audio-system.de

Bewertung

Klang	40 %	1,2	■■■■■
Bassfundament	8 %	1,5	■■■■■
Neutralität	8 %	1,0	■■■■■
Transparenz	8 %	1,0	■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0	■■■■■
Dynamik	8 %	1,5	■■■■■
Labor	35 %	1,6	■■■■■
Leistung	20 %	2,0	■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	0,5	■■■■■
Rauschabstand	5 %	1,5	■■■■■
Klirrfaktor	5 %	1,0	■■■■■
Praxis	25 %	1,6	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,5	■■■■■
Verarbeitung Elektronik	5 %	2,0	■■■■■
Verarbeitung Mechanik	5 %	1,5	■■■■■

Technische Daten

Kanäle	4
Leistung 4 Ohm	54
Leistung 2 Ohm	93
Leistung 1 Ohm	0
Brückenleistung 4 Ohm	186
Brückenleistung 2 Ohm	0
Empfindlichkeit max. mV	200
Empfindlichkeit min. V	6,0
THD+N (<22kHz) 5W	0,028
THD+N (<22kHz) Halblast	0,025
Rauschabstand dB(A)	90
Dämpfungsfaktor 20 Hz	344
Dämpfungsfaktor 40 Hz	344
Dämpfungsfaktor 80 Hz	263
Dämpfungsfaktor 1 kHz	235
Dämpfungsfaktor 8 kHz	195
Dämpfungsfaktor 16 kHz	160

Ausstattung

Tiefpass	50 – 4k Hz
Hochpass	50 – 4k Hz
Bandpass	–
Bassanhebung	3, 6 dB
Subsonicfilter	–
Phaseshift	–
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC
Cinchausgänge	–
Start-Stopp-Fähigkeit	• (6 V)
Abmessungen (L x B x H in mm)	290 x 176 x 51
Sonstiges	–

Audio System Carbon-240.4

Oberklasse **1,4**

CAR & HiFi 1/22

Preis/Leistung: sehr gut

„Sehr günstige, prima laufende Einsteigerverstärker.“