

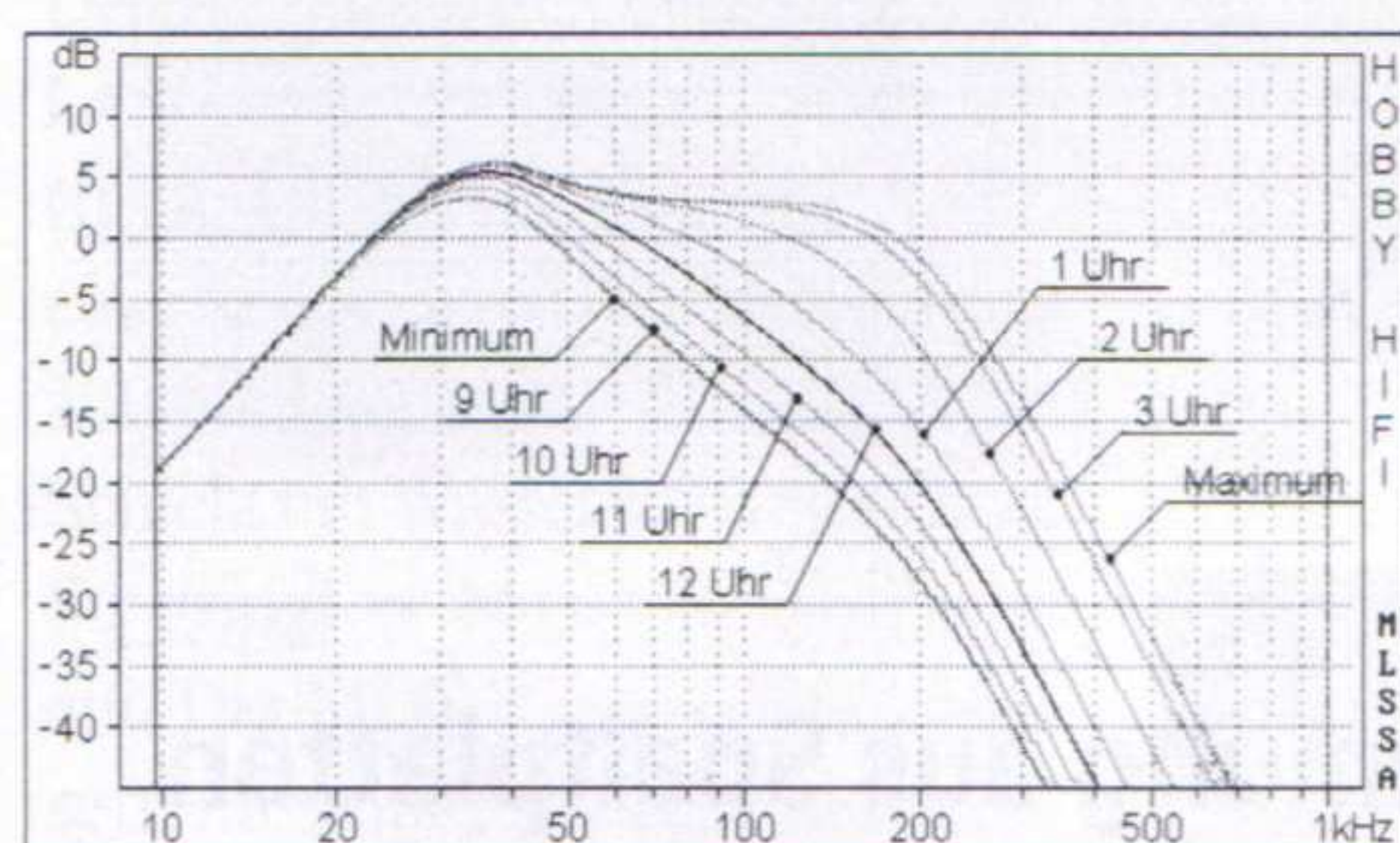
img Stage Line SAM-100D, SAM-200D und SAM-300D

Vertrieb: Monacor, Bremen, ca.-Preise: 150, 170 und 190 Euro

HOBBY-HiFi-Messergebnisse

Ausgangsleistung	SAM-100D	SAM-200D	SAM-300D
an 4 Ohm	150	242	354
an 8 Ohm	77	124	181
Dämpfungsfaktor/8 Ohm	80	86	74
Eingangssp. f. Vollaussteuerung	280 mV	273 mV	276 mV/1,7 V(*)
Eingangsimpedanz	23 kOhm	23 kOhm	23 kOhm

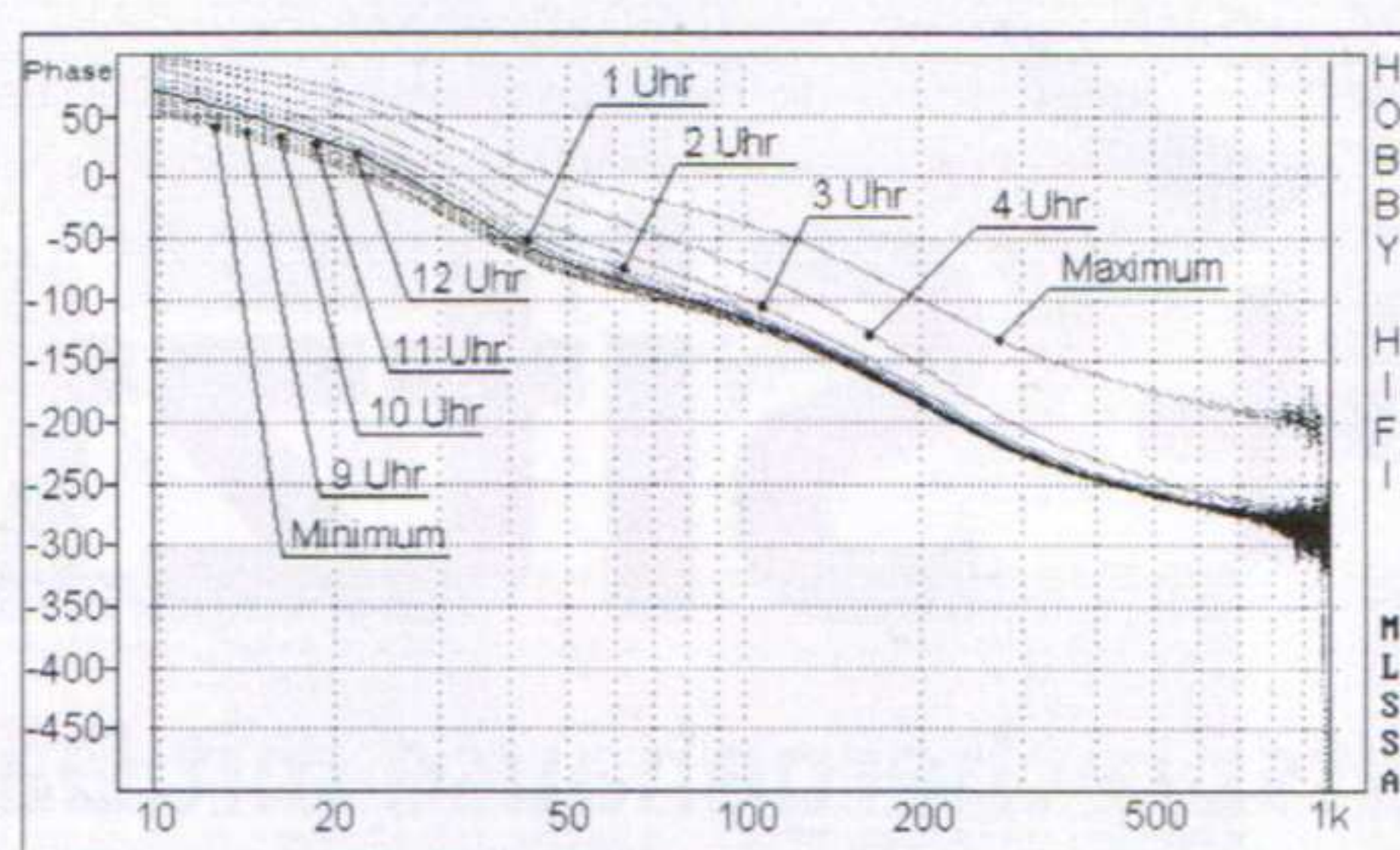
(*) Line-Pegel/Hochpegel



Amplituden-Frequenzgang bei verschiedenen Trennfrequenzeinstellungen: unter 200 Hz 12 dB/oct. Filtersteilheit, darüber 24 dB/oct.

ist die 12-dB-Steilheit akustisch relevant, bei hoher die 24-dB-Flanke. Dazwischen muss man mal sehen...

Am unteren Ende des Übertragungsbereichs ist ein Bass-Boost fest eingebaut. Dieser ist mit plus 2,5 dB bei 40 Hertz praxisgerecht und maßvoll ausgelegt – niemand muss sich um seine Lautsprecher sorgen. Darunter fällt die Übertragungskurve mit 18 dB pro Oktave ab.



Phasen-Frequenzgang bei verschiedenen Phaseneinstellungen: Größter Teil des Einstellbereichs am rechten Ende des Drehumfangs.

Dieses Subsonicfilter greift mit einer Trennfrequenz von 25 Hertz und schützt den angeschlossenen Lautsprecher vor subsonischen Signalausschlägen. Auch die Auslegung dieses Filters ist als ausgesprochen praxisgerecht zu loben. Extrem-Subwoofer mit einer Grenzfrequenz unter 20 Hertz kann man mit den SAM-Modulen allerdings nicht befeuern.

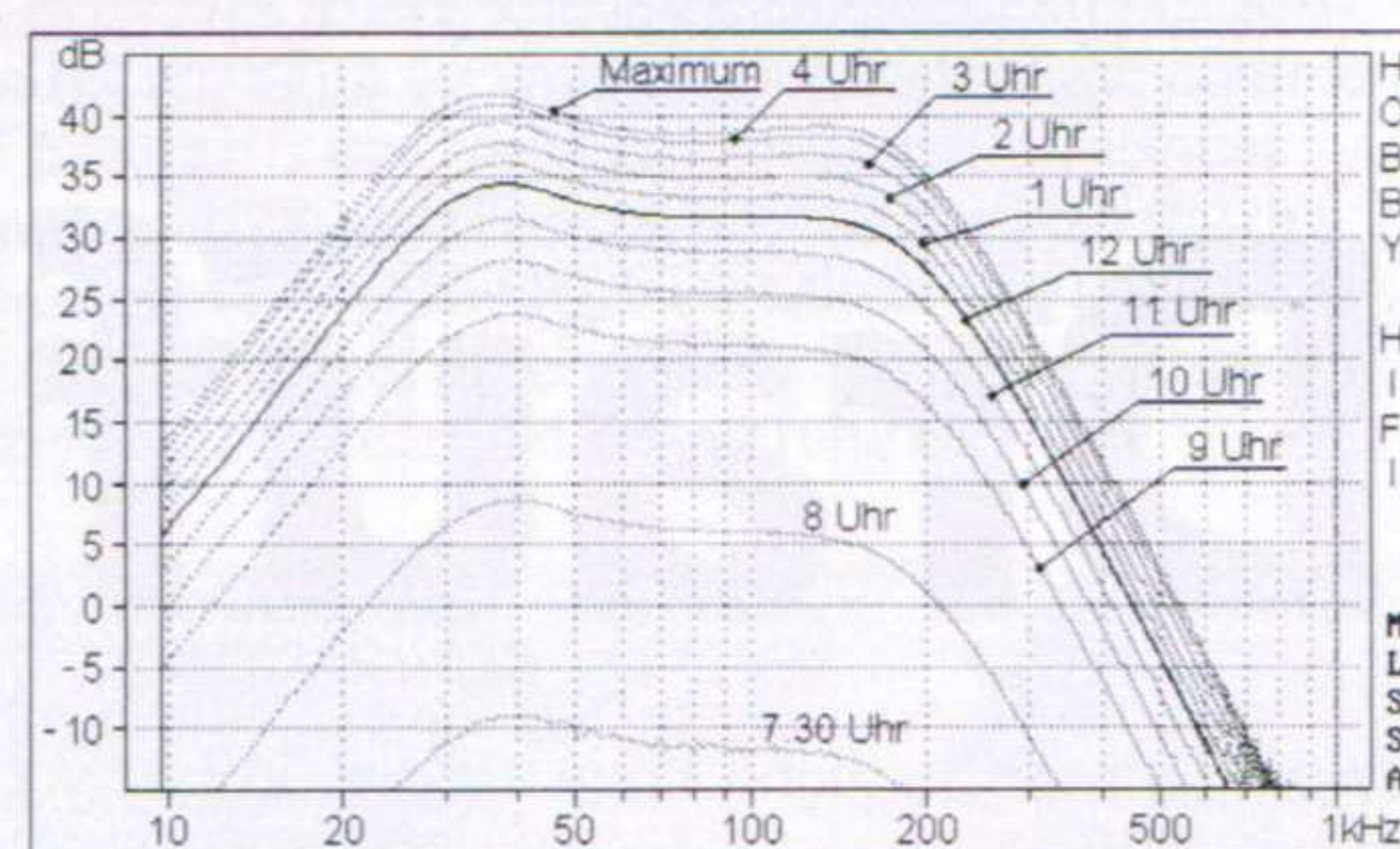
Eine feine Sache ist die stufenlose Phaseneinstellung zwischen Null und 180 Grad. Damit gelingt die Ankopplung von Subwoofer und Satelliten auch in schwierigen Fällen, wenn die Flankensteilheiten nicht spiegelbildlich verlaufen. Der Regelbereich ist allerdings über dem Drehumfang sehr ungleichmäßig verteilt: Fast der gesamte Einfluss manifestiert sich erst ganz am rechten Ende des Einstellbereichs.

Die Lautstärkeeinstellung erfolgt im unteren Bereich sehr wenig feinfühlig: Bei minimalem Drehwinkel sind bereits Pegelsprünge um 20 dB festzustellen. Oberhalb von „9 Uhr“ ist die Lautstärkeeinstellung dann bestens kontrollierbar. Für Subwoofer mit hohem Wirkungsgrad, etwa ein Eckhorn, ist dieses Verhalten sehr heikel: Die richtige Lautstärke zu treffen dürfte fast unmöglich sein. Für Subwoofer mit normalem Wirkungsgrad ist das kein

Gemeinsame Daten:

Trennfrequenz:.....stufenlos 50-200 Hz; 12/24 dB/oct.
 Bass-Boost:.....fest +2,5 dB/40 Hz
 Subsonicfilter:.....fest 25 Hz; 18 dB/oct.
 Phaseneinstellung:.....stufenlos 0-180 Grad
 Einschaltautomatik:.....2-stufig aus; auto
 harter Netzschalter (*):.....ja
 Leistungsaufnahme Standby:.....0,3 W
 Tieföneranschluss:.....Flachsteckschuhe 4,8 mm u. 2,8 mm
 Netzanschluss:.....Euro-Kaltgerätestecker ohne Schutzterde
 Maße:.....Außenmaß 204x178 mm (SAM-300D: 255x188 mm)
Einbaumaß 182x156 mm (SAM-300D: 233x166 mm)
Frästiefe 2,5 mm
Einbautiefe nicht eingefräst 62 mm
Aufbauhöhe 16 mm
 Besonderheiten:.....luftdicht

(*) Netzschalter trennt Gerät vom Stromnetz



Amplituden-Frequenzgang bei versch. Lautstärkeeinstellungen: Im unteren Einstellbereich nicht ausreichend feinfühlig.

Problem: Diese liegen im feinfühligsten Teil des Einstellbereichs.

Limiter

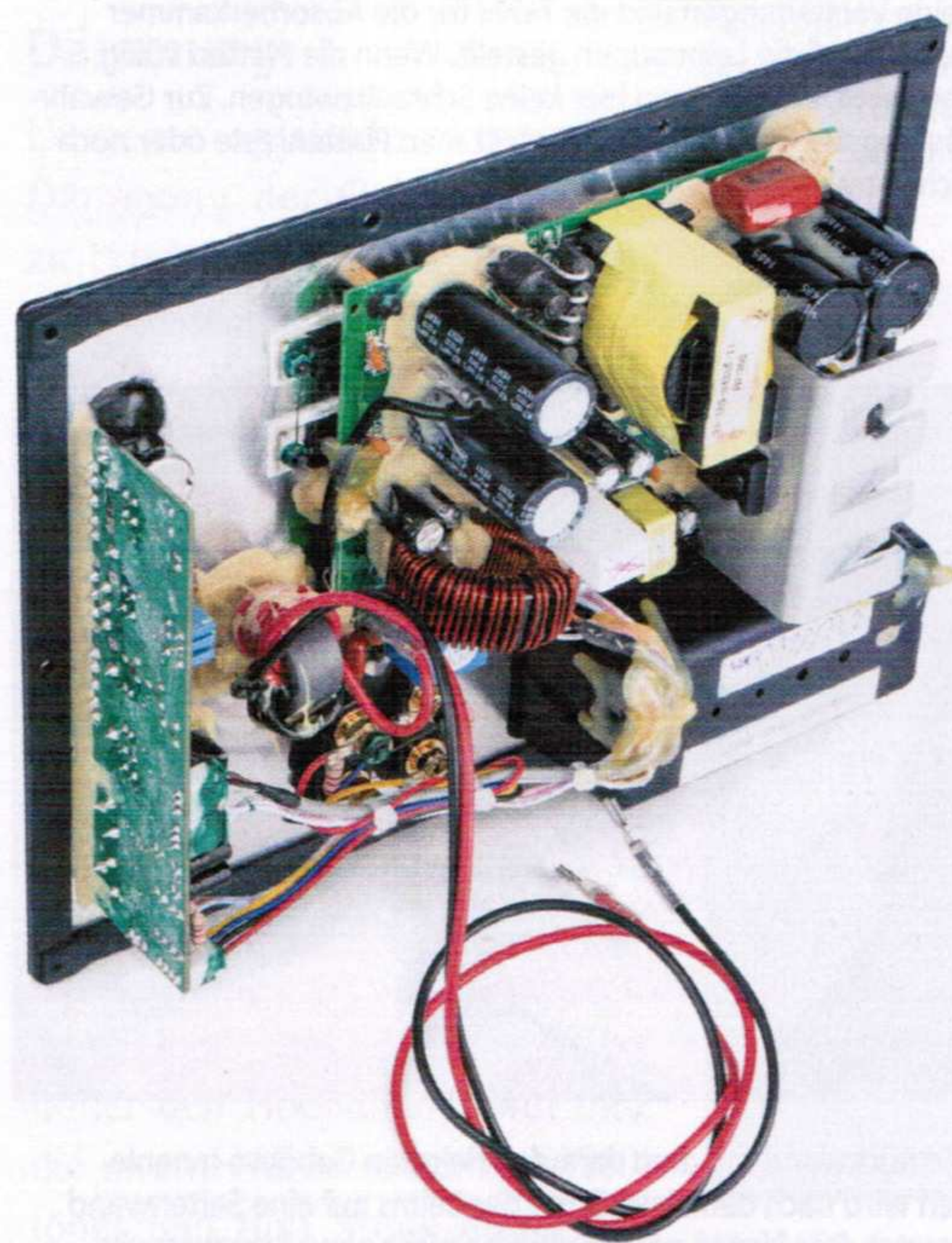
Die gemessene Ausgangsleistung übertrifft die Herstellerangaben bei weitem: Die Typenbezeichnungen stehen für die Nennleistung an vier Ohm. Wir ermittelten ca. 20 bis 50 Prozent höhere Leistungen.

Am oberen Leistungsende tritt keinerlei Clipping auf: Die SAM-Endstufen sind mit bestens funktionierenden Limitern ausgestattet. Wenn das Ende der Fahnenstange erreicht ist, wird der Subwoofer also einfach nicht mehr lauter. Verzerrungen werden nicht zu hören sein.

Fazit

Monacor bietet mit der SAM-Endstufenreihe drei Subwoofermodule mit praxisgerechter Ausstattung und durchweg hoher Ausgangsleistung. Mit Ausnahme des Einsatzes bei Subwoofern mit hohem Wirkungsgrad oder 20-Hertz-Ambitionen sind sie sehr zu empfehlen.

Da die drei Module preislich recht nah beieinander liegen, erscheint uns das SAM-300D als das mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis – es bietet mehr als die doppelte Ausgangsleistung des kleinsten Moduls und die umfangreicheren Anschlussmöglichkeiten.



SAM-300D