



Praktisch: Die Belegung der zahlreich vorhandenen Anschlüsse findet sich am Gehäuseboden

werden. Der Soundprozessor sitzt auf einer eigenen Platine, wobei der 32-Bit-DSP-Chip wieder von Texas Instruments bezogen wird. Die Wandlereinheit sitzt unsichtbar auf der Platinenunterseite, hier können wir nur vermuten, dass wegen der großen Kanalanzahl zwei Codecs zum Einsatz kommen, die vergleichbar mit der guten Ware der M6 sind.

Software und App

Die PC-Software ist eng mit der der M6 verwandt, sie funktioniert genauso problemlos und ist recht schlank gehalten. Mit 10 Kanälen ist das nicht skalierbare Fenster natürlich voll, und das Laufzeit-Piktogramm fällt weg. Die Einstellungen werden jedoch sehr übersichtlich präsentiert und geben keine Rätsel auf, so dass man prima damit zurechtkommt. Außer dem Hauptfenster gibt es einen Mixer, in dem stufenlos alle 10 Eingänge auf alle 10 Ausgänge geroutet werden können. Bei unserem Vorserienexemplar fehlt der Bluetootheingang im Mixer, was vielleicht in der Serie behoben wird. Ebenfalls fehlend ist eine automatische Umschaltung aufs Werksradio bei Fahrzeugtönen, hier gibt es aber eine Krücke. Die D8 hat eine Steuerleitung „Reverse“, die diese Umschaltung erledigt. Zumindest für den Rückfahrwarner kann man so umschalten, indem man die Steuerleitung entsprechend an einen Rückwärtsgang-Kontakt oder notfalls an den Rückfahrcheinwerfer anklemt. Noch eine kleine Abspeckung gibt es zu melden: Alle Kanäle

Die 4 Leistungschips sitzen unter dem großen Kühlkörper, rechts daneben werden die Netzteilbauteile gekühlt



Technische Daten

Abmessungen 205 x 138 x 39 mm

Eingänge

- 8-Kanal High-Level mit Autosense
- 1 x Aux (RCA, Stereo)

Ausgänge

- 2-Kanal RCA (prozessiert)
- Remote-out

DSP-Software (EV 1.07 im Test)

Equalizer

- vollparametrischer EQ auf Ausgänge, 31 Band pro Kanal (Kanal 9+10: grafisch)
- 20 – 20k Hz, 1-Hz-Schritte
- +12 – -12 dB, Q 0,4 – 29

Frequenzweichen

- 20 – 20k Hz, Butterworth, Bessel, Linkwitz, 1-Hz-Schritte
- Flankensteilheit bis 48 dB/Okt.

Zeit und Pegel

- Laufzeitkorrektur (48 kHz), bis 20,4 ms/692 cm, 0,02 ms/7-mm-Schritte
- Phasenumkehr 0, 180°
- Pegelanpassung Ausgänge 0,1-dB-Schritte, Mutefunktion

Ausstattung

- Ein- und Ausgänge beliebig routbar
- Start-Stopp-Fähigkeit bis 7,3 V
- EPS (Error Protection System) für Diagnosefunktion

Optionales Zubehör

- Bluetooth-Dongle BTS (Audiostreaming)
- Bluetooth-Dongle BTA (Audiostreaming und App-Steuerung aller Funktionen)
- Remote-Controller RC1 (Lautstärke, Basslevel, Quellen, Setups)
- Fahrzeugkabelsätze (Mercedes, BMW, Audi u.a.)

haben volle 31 EQ-Bänder, nur bei den beiden prozessierten Ausgängen ist der EQ nicht parametrisch, es kann nur Gain eingestellt werden. Eine Besonderheit der Musways ist die App-Steuerung, die mit dem „großen“ Bluetooth-Dongle Einzug hält. Die App kann nämlich nicht nur die Basisfunktionen wie Master- und Sublevel oder Presets steuern, sie gewährt Zugang zu (nahezu) allen DSP-Einstellungen, so dass sich die Musway auch ohne PC programmieren lässt.



Die App bietet nahezu volle Funktionalität, hier bei Equalizern und Frequenzgangdarstellung



Das Hauptfenster ist mit 10 Kanälen sehr voll, zusätzlich findet man den 10 x 10-Kanal-Mixer in einem Extrafenster

Messungen und Sound

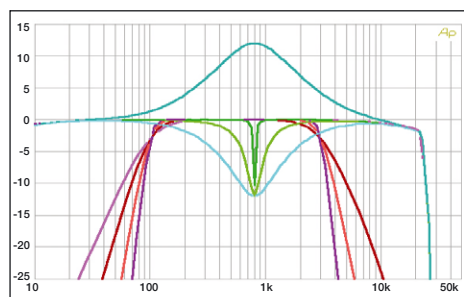
Am Messplatz waren wir positiv überrascht von der kleinen Musway. Nicht nur, dass sie die versprochene Kanalleistung von 50 Watt pro Kanal weitgehend erreicht, sie tut dies auch ohne allzu viele Verzerrungen. Mit bis Halblast durchgehend unter 0,02 % muss sich die Kleine nicht verstecken. In Brücke gibt es sogar 140 Watt, so dass die Leistung auch für dicke Tieftöner reicht. Auch der DSP funktioniert einwandfrei, er tut genau das, was er soll, und zwar bis zu den üblichen 22 kHz, wo er die Übertragung abriegelt. Passend zu den 48 kHz Samplingrate gibt's dann auch 0,02 ms bzw. 0,7-cm-Schritte bei der Laufzeitkorrektur – absolut okay. Klanglich waren wir ebenfalls recht angetan von der Performance. Trotz „nur“ 50 Watt spielt die Musway schön kräftig und auch recht dynamisch. Naturinstrumente werden recht authentisch reproduziert und über einen Mangel an Details wird

sich niemand beklagen. Wieder einmal müssen wir den Hut ziehen vor der Qualität moderner Endstufenchips, auch die Musway D8 lässt sich bedenkenlos auch Klangliebhabern empfehlen.

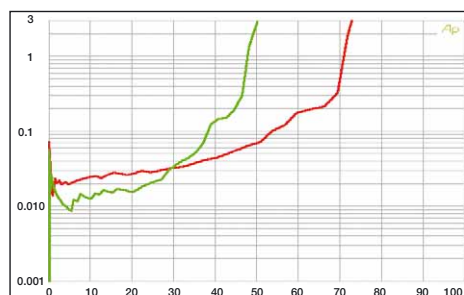
Fazit

Mit ihren 8 Kanälen ist die D8 eine sehr flexibel einsetzbare Endstufe. Sie kommt prima mit Werkssystemen klar und bietet dank DSP ungeahnte Klangmöglichkeiten. Ein sehr gelungenes Paket, das für das Gebotene keinesfalls zu teuer ist.

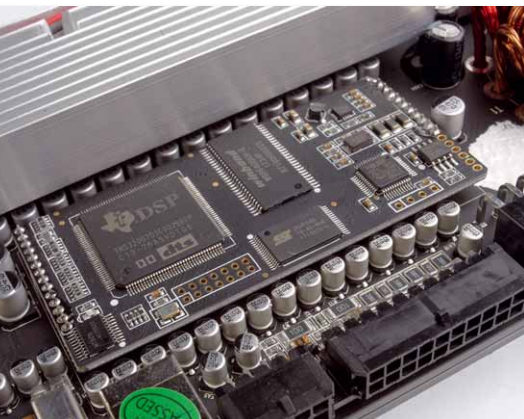
Elmar Michels



Alle DSP-Schikanen sind möglich, die Abrisskante liegt sampleratebedingt bei 22 kHz



Die versprochenen 8 x 50 Watt an 4 Ohm werden nahezu eingehalten. Dabei glänzt die D8 durch die weitgehende Abwesenheit von Klirr



Auf der DSP-Platine finden sich der große TI-DSP, der Controller und zwei Speicherbausteine

Musway D8

Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.audiodesign.de

Klang	40 %	1,3	■■■■■
Bassfundament	8 %	2,0	■■■■■
Neutralität	8 %	1,0	■■■■■
Transparenz	8 %	1,0	■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0	■■■■■
Dynamik	8 %	1,5	■■■■■

Labor	35 %	1,4	■■■■■
Leistung	20 %	1,5	■■■■■
Dämpfungsfaktor	—	—	—
Rauschabstand	5 %	1,5	■■■■■
Klirrfaktor	10 %	1,0	■■■■■

Praxis	25 %	0,9	■■■■■
Ausstattung	15 %	0,5	■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,5	■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,5	■■■■■

Technische Daten

Kanäle	8
Leistung 4 Ohm	8 x 48
Leistung 2 Ohm	8 x 71
Leistung 1 Ohm	0
Brückenleistung 4 Ohm	4 x 142
Brückenleistung 2 Ohm	0
Empfindlichkeit max. mV	200
Empfindlichkeit min. V	1,0
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,012
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,018
Rauschabstand dB(A)	87
Dämpfungsfaktor 20 Hz	38
Dämpfungsfaktor 80 Hz	38
Dämpfungsfaktor 400 Hz	38
Dämpfungsfaktor 1 kHz	37
Dämpfungsfaktor 8 kHz	12
Dämpfungsfaktor 16 kHz	4

Ausstattung

Tiefpass	20 – 20k Hz
Hochpass	20 – 20k Hz
Bandpass	20 – 20k Hz
Bassanhebung	-12 – 12 dB/20 – 20k Hz
Subsonicfilter	via HP
Phaseshift	0, 180° (DSP)
High-Level-Eingänge	• 6CH
Einschaltautom. (Autosense)	• DC
Cinchausgänge	• 2CH
Start-Stopp-Fähigkeit	• 7,3 V
Abmessungen (L x B x H in mm)	205 x 128 x 39
Sonstiges	DSP, Aux-Eingang

Bewertung

Preis	um 700 Euro
Klang	40 % 1,3 ■■■■■
Labor	35 % 1,4 ■■■■■
Praxis	25 % 1+ ■■■■■

Musway D8

Absolute Spitzenklasse
 Spitzenklasse
 Oberklasse
 Mittelklasse
 Einstiegsklasse

1,2
 Preis/Leistung:
 sehr gut



Ausgabe 4/2018

„Mit 8 Kanälen sehr flexibles Paket für Werksanlagen.“