

Musway DSP68 – 8-Kanal-DSP zum Sparpreis

# DSP, aber günstig



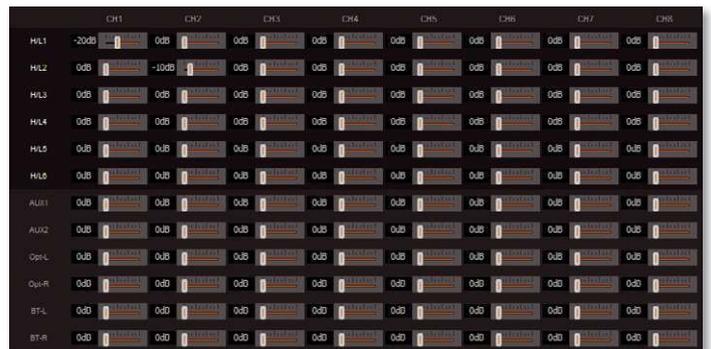
**PREISTIPP**  
Soundprozessor  
**CAR & HiFi** 2/2021

ganz frisch in die Redaktion, alles ist neu: sowohl Hardware als auch Software sind komplett neu erstellt, so dass der DSP68 als der erste Vertreter einer neuen DSP-Generation bei Musway anzusehen ist. Die Eckdaten sind jedoch gleich geblieben. Der DSP68 verfügt über 6 Haupteingänge und kann 8 Ausgänge prozessieren. Die Eingänge stehen jetzt sowohl als Hochpegeleingänge für Werksanlagen als auch als RCA-Niederpegelbuchsen für Nachrüstudios zur Verfügung. Dazu gibt es einen analogen Aux-Eingang in Form eines Pärchens RCA und auch einen optischen Digitaleingang. Dies ist in der Preisklasse alles andere als selbstverständlich, wofür wir Musway ausdrücklich loben müssen. Weiter geht's mit dem Bluetooth-Eingang, für den es das entsprechende Dongle als Zubehör gibt. Wie gehabt wahlweise als BTS nur für Musikstreaming oder als BTA 2.0 inklusive DSP-Programmierung. Letzteres

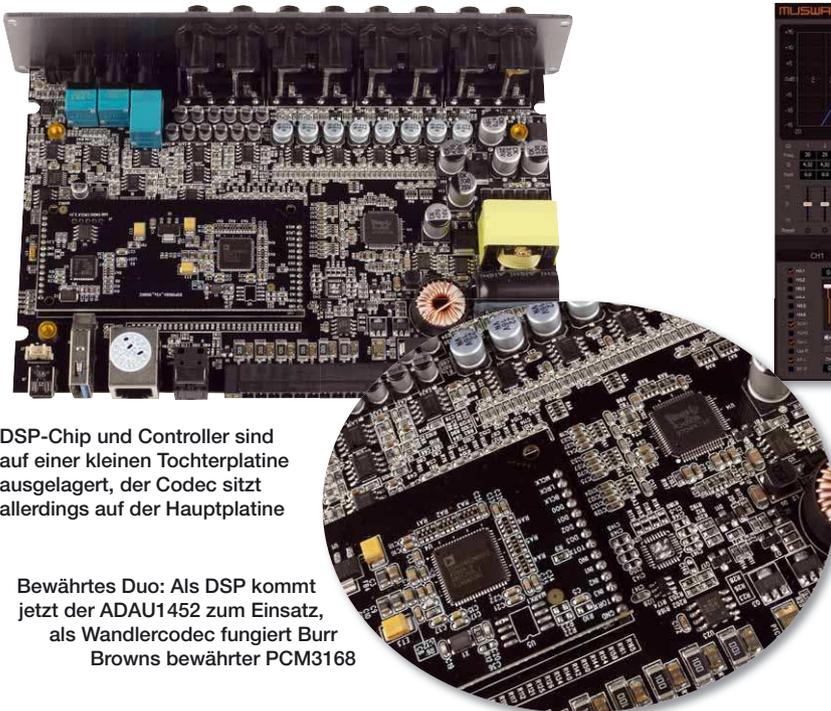
► Neben drei DSP-Verstärkern hält Musway auch einen Stand-Alone-DSP bereit. Nun bekommt der bisherige DSP68PRO einen Nachfolger.

Beim aktuellen DSP hat Musway als erkennbaren Unterschied das „PRO“ weglassen gelassen. Das bedeutet jedoch keinen Rückschritt, ganz im Gegenteil. Unser schlicht DSP68 genanntes Testmodell kommt

Die Routingmatrix lässt freie Verteilung der Eingänge auf die Ausgänge zu. Die einzelnen Pegel werden in dB eingestellt



Anschlüsse satt: die 6 Haupteingänge gibt es sowohl als MOLEX-Hochpegel als auch als Cinch. Dazu gibt's analogen AUX und digitalen S/PDIF



DSP-Chip und Controller sind auf einer kleinen Tochterplatine ausgelagert, der Codec sitzt allerdings auf der Hauptplatine

Bewährtes Duo: Als DSP kommt jetzt der ADAU1452 zum Einsatz, als Wandlercodec fungiert Burr Browns bewährter PCM3168

war zum Testzeitpunkt noch nicht verfügbar, hier muss, wie bei der Desktop-Software, eine neue App programmiert werden. Hardwareseitig ist beim DSP68 alles neu. Statt Texas Instruments liefert jetzt Analog Devices den DSP-Chip, und wir haben keinen anderen als den angesagtesten DSP im Markt vor uns: den ADAU1452. Dieser 32-Bit-DSP tut auch bis in den High-End-Bereich vielfach seinen Dienst in Car-Audio-Prozessoren – keine verkehrte Wahl also. Ihm steht mit dem PCM3168 ein Wandlerbaustein zur Seite, ebenfalls eine bewährte Komponente. Der 3168 ist mit 6 Eingängen und 8 Ausgängen für 68-DSPs maßgeschneidert, er übernimmt AD- und DA-Wandlung mit 24 Bit in einem Gehäuse. Auch die restlichen Bauteile des DSP68 erfüllen hohe Ansprüche, man kann nur sagen, dass er richtig gut gemacht ist.

## Software

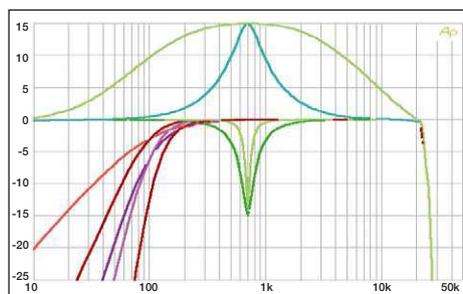
Die neue Desktop-Software (V3.1) hält für den Musway-User keine Überraschungen bereit. Wir haben eine etwas aufgehübschte Oberfläche mit genau demselben Funktionsumfang wie gehabt vor uns. Der kann sich natürlich immer noch sehen lassen, denn mit 31-EQ-Bändern pro Kanal, einer 0,02 ms/7 mm Laufzeitkorrektur und Bandpassweichen bis 48 dB/Okt. Flanke steht der Musway nicht schlecht da. Selbstverständlich können alle Ein- und Ausgänge frei geroutet werden, so dass der DSP68 auch für komplexe Fahrzeuganbindungen in Frage kommt. Dabei hilft das EPS (Error Protection System), das bei Musway Standard ist und dem Werksradio vorhande-

ne Werkslautsprecher simuliert. Ein weiteres Goodie ist die automatische Umschaltung auf Bluetooth bei Signaleingang, hier ist zusätzlich eine einstellbare Rückschaltung für Fahrzeugtöne vorhanden. Die Laufzeiteinstellung funktioniert exakt und ohne „benutzerfreundliche“ Ungenau-Anzeige, zudem ist ein Entfernungsrechner als Einstellhilfe vorhanden. Die Frequenzweichen waren mit unserer frühen Softwareversion noch nicht perfekt, sie funktionieren aber natürlich und sind voll benutzbar. Im Ganzen haben wir mit dem DSP68 einen Soundprozessor vor uns, der top gemacht ist und alles kann, was man zur Lautsprecheransteuerung braucht.

## Fazit

Der Musway DSP68 ist frisch aufgewertet und auch noch scharf kalkuliert. Für 300 Euro in Grundausstattung kann man nur sagen: ein durchaus verführerisches Angebot.

*Elmar Michels*



Der DSP68 bietet einen Frequenzgang bis 22 kHz und vollparametrische EQs. Die Weichen reichen von 6 bis 48 dB/Okt.



Die Desktop-Software stellt einen Großteil des Geschehens im Hauptfenster dar. Quellen, EQs, Pegel und Weichen werden übersichtlich dargestellt

## Musway DSP68

Preis	um 300 Euro
Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.audiodesign.de

## Technische Daten

Abmessungen 181 x 124 x 41 mm

### Eingänge

- 6-Kanal High-Level mit Autosense, 2 x Gainregler
- 6-Kanal RCA
- 1 x digital S/PDIF (optisch)
- 1 x AUX (RCA, Stereo) mit Gainregler
- Empfindlichkeit 5 V (RCA), 11 V (Hochpegel)

### Ausgänge

- 8-Kanal RCA
- Remote-out

### DSP-Software (V 3.1 im Test)

#### Equalizer

- vollparametrischer EQ auf Ausgänge, 31 Band pro Kanal
- 20 – 20k Hz, 1-Hz-Schritte
- +15 – -15 dB, Q 0,1 – 10

#### Frequenzweichen

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

#### Zeit und Pegel

- Laufzeitkorrektur (48 kHz), bis 12,4 ms/424 cm, 0,02 ms/7-mm-Schritte
- Phasenumkehr 0, 180°
- Pegelanpassung Ausgänge 0,1-dB-Schritte, Mutfunktion

#### Ausstattung

- 6 Presets
- Ein- und Ausgänge beliebig routbar
- Start-Stopp-Fähigkeit bis 5,9 V
- EPS (Error Protection System) für Diagnosefunktion
- Automatisches Umschalten auf Bluetooth
- Regelbares Umschalten auf High-Level für Fahrzeugtöne

#### Optionales Zubehör

- Bluetooth-Dongle BTS (Audiostreaming)
- Bluetooth-Dongle BTA 2.0 (Audiostreaming und App-Steuerung aller Funktionen)
- Remote-Controller RC1 (Lautstärke, Basslevel, Quellen, Setups)

**CAR & HiFi**

Ausgabe 2/2021

„Super Ausstattung zum Knallerpreis.“