

ESX QS-TWO-BT-ISO – Micro-Endstufe jetzt auch mit Bluetooth



Micro Streamer

Die QS-TWO gehört seit ihrer Einführung zu den Anwärterinnen auf den Titel der höchsten Leistungsdichte - mehr Leistung auf weniger Raum geht fast nicht. Jetzt stattet ESX die Kleine sogar mit Musikstreaming aus, was wir natürlich im Test checken müssen.

Mittlerweile haben sich Micro-Endstufen als eigene Kategorie am Markt etabliert, bieten sie doch eine Nachrüstung, die mit sehr wenig Eingriffen ins Fahrzeug einher geht. So ein kleiner Soundbooster passt noch hinters Radio in den Schacht, zumal kaum mehr jemand ein CD Laufwerk braucht. Auch die Spannungsversorgung klappt ohne daumendicke Kabel, in vielen Fahrzeugen liegen schon 10 A im Armaturenbrett, oder ein vertretbar schmales Pluskabel ist schnell verlegt. Die Anleitung sagt, dass eine 20 A Sicherung installiert werden muss. ESX bie-

tet die QS-TWO auch als ISO Variante gegen geringen Aufpreis an, hier liegt schon ein fertiger ISO-Kabelbaum bei und der Einbau gelingt plug&play. Klar schaltet sich die QS-TWO automatisch ein und aus, für die meisten Autoradios funktioniert die Schalterstellung DC, ansonsten gibt es auch Vox, die Stellung, in der die QS-TWO auf Signaleingang wartet. Neu ist die Option, die QS-TWO auch als BT-Variante zu ordern, womit natürlich Bluetooth gemeint ist. Normalerweise funktioniert eine Bluetoothnachrüstung nur mit DSP-Endstufen, die digitale Eingänge verwalten können

und naturgemäß eher in höheren Preisklassen anzutreffen sind. Die Alternative ist eine billige, aber auch schlechte Nachrüstung mit einem FM Transmitter oder einer AUX Quelle. Was ESX hier anbietet, ist ziemlich alleine am Markt und unserer Meinung nach eine brillante Idee. Denn die QS-TWO-BT zeigt, dass eben kein aufwendiger Signalprozessor nötig ist, um Bluetooth Musikstreaming zu ermöglichen, die ESX-Ingenieure haben es geschafft, das Bluetoothsignal analog als gleichberechtigte Quelle neben dem normalen Stereoeingang einzuschleifen. Über Qualität muss man



Eingangsseite mit Weiche, einschaltwahl und Bluetooth-Pegelanpassung

sich keine Sorgen machen, der BT-Chip kann Bluetooth 5 und ist damit im grünen Bereich. Ansonsten hat sich die QS-TWO nur in Details verändert. Wegen des Bluetooth-Moduls wurde die Signalplatine ein Stückchen vergrößert, dadurch mussten auch ein paar Bauteile auf der Hauptplatine modifiziert werden. Das Mini-Trafonetzteil mit den vier Elkos gibt es jedoch noch, auch die seitlich am Kühlkörper andockenden Netzteiltransistoren sind bekannt. Verstärkt wird mit einem zweikanaligen IC, der über eine Aluminiumplatte Kontakt mit dem Gehäuseboden aufnimmt. Und direkt vor den Lautsprecheranschlüssen sorgen wieder zwei gekapselte Spulen für die Rückgewinnung des Signals nach der Class D Verstärkung. Natürlich sind alle Anschlüsse über Stecker ausgeführt, anders lässt es das winzige Gehäuse nicht zu. Der achtpolige Molex für die Eingänge bietet einen Stereoingang und einen Stereoausgang, hier finden wahlweise ein Kabelbaum mit RCA Buchsen oder einer mit losen Drähten Verwendung. Letzterer ist für den Hochpegelbetrieb am Autoradio und das EPS für eventuelle Diagnoseschaltungen ist in die Zuleitungskabel integriert.

Messungen und Sound

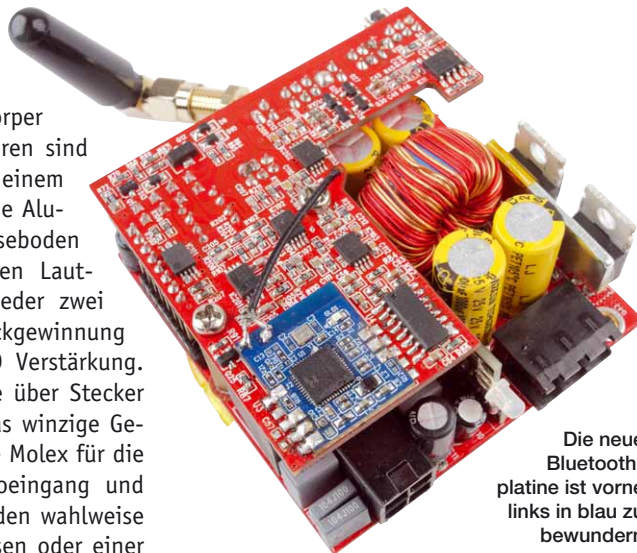
Die Filterausstattung der kleinen ESX enthält das Nötigste. Wahlweise lässt sich für kleine Lautsprecher der Bass unterhalb von 80 Hz „abschneiden“, oder für Tieftöner/Subwoofer nur der Bass verstärken. Der Frequenzumfang reicht bis über 50 kHz und ist damit absolut im grünen Bereich. Der Verstärkerchip produziert seine Leistung äußerst sauber, wir messen im Bereich kleiner Leistungen um die 0,005 % THD+N, also inklusive dem Rauschen. An Leistung liefert die QS-TWO wie versprochen ab, wir erhalten gesunde 50 Watt pro Kanal an 4 Ohm und deren 90 an 2 Ohm, auch nach Jahren immer noch beeindruckend für das kleine Kästchen. Auch klanglich kann die kleine QS mächtig Eindruck schinden. Es klingt erwachsen und voll, so überhaupt

nicht nach klein oder wenig Leistung. Ihren Job, nämlich einem Autoradio dynamisch unter die Arme zu greifen, erledigt sie mit Bravour, es gibt satten Pegel ohne ungebührliche Verzerrungen und einen recht gut abbalancierten Sound.

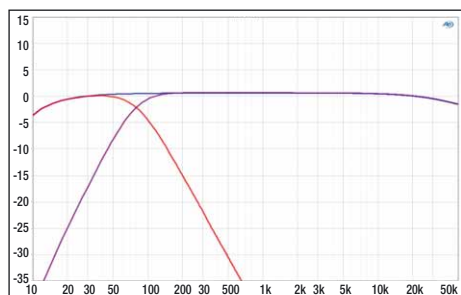
Fazit

Mit der Bluetoothnachrüstung in bester Qualität ist die ESX QS-TWO-BT nahezu konkurrenzlos am Markt. Eine tolle praktische Sache, die nicht die Welt kostet.

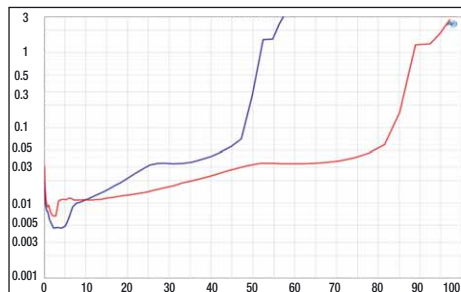
Elmar Michels



Die neue Bluetoothplatine ist vorne links in blau zu bewundern



Die QS-TWO läuft bis über 50 kHz, es gibt wahlweise Sub/Sat Trennung als Hoch- oder Tiefpass



Sehr wenig Klirr über den gesamten Leistungsbereich. Keine Erhöhung an 2 Ohm

EMV-TIPP
Ungestörter Radioempfang
CAR & HiFi 2/2025

PRAXISTIPP
Oberklasse
CAR & HiFi 2/2025

ESX QS-TWO-BT-ISO

Preis	um 225 Euro
Vertrieb	Audio Design, Kronau
Hotline	07253 9465-0
Internet	www.esxaudio.de

Bewertung

Klang	40 %	1,2	■■■■■
Bassfundament	8 %	1,0	■■■■■
Neutralität	8 %	1,0	■■■■■
Transparenz	8 %	1,5	■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0	■■■■■
Dynamik	8 %	1,5	■■■■■
Labor	35 %	1,6	■■■■■
Leistung	20 %	2,0	■■■■■
Dämpfungsfaktor	0 %	—	■■■■■
Rauschabstand	10 %	1,0	■■■■■
Klirrfaktor	10 %	1,0	■■■■■
Praxis	25 %	1,0	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0	■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,0	■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,0	■■■■■

Technische Daten

Kanäle	2
Kanalleistung 4 Ohm W	53
Kanalleistung 2 Ohm W	89
Kanalleistung 1 Ohm W	0
Brückenleistung W	178
Systemleistung W	178
Empfindlichkeit max. mV	200
Empfindlichkeit min. V	5,0
THD+N (<22kHz) 5W %	0,005
THD+N (<22kHz) Halblast %	0,023
Rauschabstand dB(A)	94
Dämpfungsfaktor 20 Hz	—
Dämpfungsfaktor 80 Hz	—
Dämpfungsfaktor 400 Hz	—
Dämpfungsfaktor 1 kHz	—
Dämpfungsfaktor 8 kHz	—
Dämpfungsfaktor 16 kHz	—

Ausstattung

Tiefpass	80 Hz
Hochpass	80 Hz
Bandpass	—
Bassanhebung	—
Subsonicfilter	—
Phaseshift	—
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautom. (Autosense)	• DC oder Signal
Cinchausgänge	—
Start-Stopp-Fähigkeit	• (6,9 V)
Abmessungen (L x B x H in mm)	90 x 70 x 35
Sonstiges	Bluetooth, EPS

ESX QS-TWO-BT-ISO

Oberklasse 1,3

CAR & HiFi 2/25

Preis/Leistung: hervorragend

„Elegante und praktische Nachrüstung für Streaming mit prima Sound.“