

# Gut und günstig

JB Systems VX-Serie:

Die Ausstattung der Endstufen ist angemessen.



Auch wenn sich niemand über sinkende Preise beschwert, es gibt sie. Die Produkte des Hauses JB Systems stehen in Anbetracht ihrer Preisgestaltung im Verdacht, die Geldaufwertung voranzutreiben – allen voran die Endstufen der VX-Serie.

**JB Systems VX-Serie**

Vertrieb:	MR Products
Preis (UVP):	
VX 200:	165 €
VX 400:	185 €
VX 700:	262 €

**Konzept:**

Eine Auswahl an professionellen Endstufen mit einem außergewöhnlichen Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Serie besitzt neben einer Aluminiumfrontplatte umfassende Schutzschaltungen, symmetrische Eingänge (XLR und Klinke), Ringkerntrafos und Speakon/Binding-Post-Ausgänge. Ideal für Anwender, die trotz kleinen Budgets zuverlässige Endstufen suchen.

André Kammer, Geschäftsführer bei MR Products GmbH



Eine Endstufe mit dieser Preisgestaltung wirft die Frage auf, was man verzichten muss, was man falsch machen kann, wenn man zu diesem und nicht zu jenem Verstärker greift, der beispielsweise das Vierfache kostet.

JB Systems bewirbt die Endstufe VX 700 insbesondere für den Diskotheken-einsatz. Das viel strapazierte Attribut „professionell“ muss man in diesem Zusammenhang ja nicht immer so ernst nehmen. Den Anwendungsbereich der ebenfalls getesteten kleineren Modelle VX 400 und VX 200 sieht man hingegen eher im Kneipen- und Bistrobereich. Die Nennleistungen dieser Amps an 8 Ω liegen bei 2 x 135 W beziehungsweise bei 2 x 65 W, und auch die kleinste Endstufe ist lüftergekühlt.

Für Musiker ist die VX 700 die interessanteste Wahl. Als Musiker erzeugt man Pegelspitzen, da nicht immer jedes Signal eine vielfach komprimierte und limitierte Summe oder Endabmischung ist. Das ist in der Disco anders, da hat man es nur mit gemastertem Audio zu tun. Musiker benötigen also Leistungsreserven, und da wären für passive Boxen vorgesehene Transistor-Endstufen mit weniger als 200 Watt pro Kanal eher et-

was zu klein. Worin unterscheidet sich also die VX700 von wesentlich teureren Markenendstufen? Man wird schließlich kaum eine identische Ausstattung und identische Qualität erwarten können.

Die JB Systems VX700 ist für Lasten von 4 Ω oder 8 Ω ausgelegt. 2 Ω-Lasten sind nicht vorgesehen und würden den Amp sogar gefährden. Solche Lasten treten auf, wenn man zwei 4 Ω-Boxen parallel schaltet. In der Praxis sollte man für Live-Musik nicht mehr als eine Box an einen Endstufenkanal anschließen. Das Grundzucken und die Lüftergeräusche halten sich in für Live-Musik völlig akzeptablen Grenzen, sind aber auch nicht rekonventionell niedrig. Da das Gerät



Die Verarbeitung ist sauber und angemessen ausgeführt.

**Technische Daten VX 700**

Nennleistung an 8 Ω:	2 x 200 W
Nennleistung an 4 Ω:	2 x 350 W
Nennleistung an 8 Ω:	1 x 700 W gebrückt
Rauschabstand:	>85 dB
Dämpfungsfaktor:	>200
Slew Rate:	60 V/Mikrosek.
Abmessungen:	88 x 483 x 200 mm
Gewicht:	14 kg

aber weder als Studio-Endstufe noch als Verstärker für Streichquartette vorgesehen ist, spielt dieser Sachverhalt eine untergeordnete Rolle.

Bei der Verarbeitung erkennt man, dass am richtigen Ende gespart wurde. Die Bleche, etwa die der Frontplatte und die des Kühlkörpers, sind dünner als bei teuren Endstufen, dadurch ist das Gewicht auch recht gering. Die Verarbeitung der Elektronik selbst und die Qualität der Bauteile sind aber durchweg ordentlich. An einem Kühlkörper war eine kleine Lötacklaspur zu finden, die Kunststoffummantelung des ovalen Ringkerntrafos hatte einen kleinen, aber völlig unproblematischen Riss. Auf die Leistungsfähigkeit der Endstufe nimmt das keinen Einfluss. Nachlässige Verarbeitung sieht anders aus, das Innenleben ist schlicht und simpel, aber völlig okay. Das nenne ich „am richtigen Ende gespart“. Musiker, die auf den Euro achten müssen, brauchen nicht zu Endstufen in Panzerqualität zu greifen, man kann die Endstufen schließlich in ein Rack schrauben und beim Transport pfleglich behandeln.

Mit 60 Volt pro Mikrosekunde liefert die VX 700 eine beachtliche Slew Rate. Der für Endstufen aussagekräftige Wert beschreibt die maximale Anstiegs- und Abfallgeschwindigkeit für die Ausgangsspannung, also wie gut der Verstärker steilflankigen Impulsen folgen kann. Der Dämpfungsfaktor von >200 ist für eine Endstufe dieser Größe ebenfalls unproblematisch. Der Verstärker lässt sich durch die Ströme zurückschwingender Lautsprecher also nicht aus dem Konzept bringen. Was man wie bei jedem Amp vermeiden sollte, ist ein rücksichtsloser Dauerbetrieb unter Vollast. Dies quittiert der Verstärker mit zunehmenden Verzerrungswerten. Die JB Systems VX 700 verfügt über die üblichen Schutzschaltungen und eine Einschaltverzögerung. Auf der Frontplatte befinden sich für jeden Kanal Clip- und Protect-LEDs. Die Pegelsteller sind gerastert. Ihre Qualität ist einfach, aber es

wackelt nichts. Bei den Anschlüssen herrscht Vielfalt: TRS-Klinken, XLR, Speakon, Polklemmen. Die Spannungsversorgung erfolgt per Kaltgerätekabel, ein Ground Lift ist standardmäßig vorhanden.

Die Modellbezeichnung verweist im Übrigen auf die Leistung bei gebrücktem Betrieb an 8 Ω. Die 700 Watt sind in der Praxis kein sehr relevanter Wert, denn oft wird übersehen, dass im Brückenbetrieb nur die doppelte Impedanz zulässig ist. Weniger als 8 Ω darf die an eine gebrückte VX 700 angeschlossene Box nicht haben (zwei in Reihe geschaltete 4 Ω-Boxen gingen auch). Wesentlich sinnvoller, als auf jeder PA-Seite eine gebrückte Endstufe an passiv getrennten Subwoofer und Tops zu betreiben, ist eine aktive Trennung. Das bedeutet: Auf jeder PA-Seite steht eine Endstufe, deren erster Kanal den Subwoofer, und deren zweiter die Mittelhochtonbox bedient. Dazu benötigt man eine aktive Weiche, die billig zu haben ist. In einer unteren Leistungsklasse ist eine solcher Aufbau für Musiker durchaus sinnvoll: Aktive Weiche am Tonplatz, zwei Endstufen-Racks mit je zwei VX 700, also acht Amp-Kanäle, ergeben zwei Mal FOH mit Subwoofer und Top sowie vier Monitorwege, leicht zu verkabeln vom Bühnenrand aus. So werden auch professionelle Anlagen eingerichtet, man ist flexibel und es klingt gut.

Der enorme Preisvorteil verlangt dem Anwender nur zwei Einsichten ab. Erstens soll man die Endstufen in Racks einbauen und beim Transport so gut behandeln wie Musikinstrumente. Zweitens muss man sich dessen bewusst sein, dass man sich bei 8-Ω-Boxen in der Leistungsklasse von 200 Watt pro Kanal bewegt. Die Amps harmonieren also beispielsweise mit 15"-Subwoofern oder 12"-Tops oder Monitoren mit Belastbarkeit um 250-350 Watt für kleinere Clubs und sollten nicht openair oder in großen Sälen permanent am Limit gefahren werden. In diesem Leistungssegment gibt es starke Konkurrenz in Form von Blamping-Aktivboxen aus Kunststoff sowie aktiven Subwoofern. Oft sind aber passive Boxen bereits vorhanden, oder man legt auf die saubere Bühnenverkabelung mit Speakonkabeln Wert und gibt deshalb passiven Boxen den Vorzug.



Die Anschlussfelder der Verstärker der VX-Serie mit den Standard-Anschlussmöglichkeiten.

Auch die kleineren Modelle erwecken einen sympathischen Eindruck, sie sind als lüftergekühlte Modelle jedoch nicht fürs Studio geeignet. Sie sind als solide Alternative zum HiFi-Amp in Kneipen anzusehen. Da wir Musiker als Sachverständige gefragt sind: Man kann die Dinger weiterempfehlen. Auch die Bedienungsanleitung ist seriös und informativ.

Jan-Friedrich Conrad

**Fazit**

Die außerordentlich preisgünstige JB Systems VX700 ist für knapp kalkulierende Musiker ein attraktives Angebot. Es wurde gespart, aber am richtigen Ende. Setzt man die Amps im vorgesehenen Leistungssegment ein und erwartet keine Metallverarbeitung der Güteklasse Kannst-du-unverpackt-im-Regen-aus-dem-Laster-auf-den-Asphalt-fallen-lassen, macht es für Anwender passiver Boxen durchaus Sinn, mehrere davon einzusetzen und dabei mächtig zu sparen.