

10TW3 – neuer Flachsubwoofer von JL Audio

# Technologieträger



Der immerhin 83 mm tiefe 10TW3 realisiert maximalen Hub für einen Flachwoofer. Dazu kann er mit dem Rücken zur Wand verbaut werden, da er keine Polkernbohrung braucht

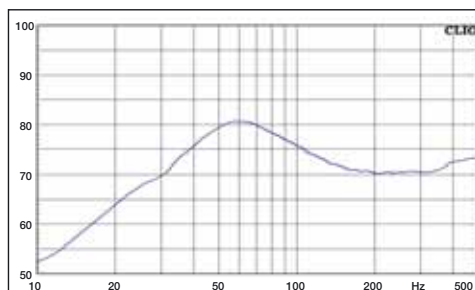


► Flache Subwoofer gibt es mittlerweile einige auf dem Markt. Doch kein Hersteller steckt derartigen Aufwand in seine Konstruktionen wie JL Audio. Daher darf man gespannt sein, was der 10TW3 kann.

Er war schon lange angekündigt, doch es hat bis jetzt gedauert, bis der TW3 bei uns eingetroffen ist. Die Amis hatten je bereits mit dem 13TW5 gezeigt, was alles an Aufwand in einem Subwoofer möglich ist. Der 13TW5 hat jedoch zwei Nachteile: Er ist mit 750 Euro ziemlich teuer und er ist mit 13 Zoll Nenndurchmesser irgendwie groß. Auch den neuen TW3 gibt es nur in einer Größe, doch hier hat JL Audio mit 10 Zoll oder 25 Zentimeter genau die richtige Wahl getroffen. Denn gerade bei einem flachen Woofer soll ja auch das Gehäusevolumen im Rahmen bleiben. Das tut es bei unserem Wooferchen ganz gewiss. Natürlich verbaut man einen solchen Woofer in geschlossene Boxen (Bassreflex geht auch), und hier ergeben unsere Messungen und die Simulation erfreuliche Werte. Das Lehrbuchgehäuse mit einem Einbau-Q von 0,7 umfasst 35 Liter (ungedämpft) und selbst bei handlichen 14 Litern landet man bei einem absolut sauberen Qtc

von 0,9. Wir haben 17 Liter gebaut und mit ein wenig Muh-Wolle gedämpft und landeten bei 0,8, was immer noch ein präzises Ausschwingen vorhersagt. Konstruktiv stellt der 10TW3 die gleiche Herausforderung dar wie jeder Flachwoofer, nämlich einen ordentlichen Hub (und damit Output) und eine flache Bauweise unter einen Hut zu bringen. Wie zu erwarten, hat JL keinen Aufwand gescheut und den Antrieb mittels kompliziert verstreuter und belüfteter Spezialteile innerhalb der riesigen Zentrierspinne platziert. An diesem Woofer ist wieder mal kein einziges Standardbauteil zu finden. Bestenfalls die Ferritringe dürfte JL von außerhalb beziehen, der Rest ist – und darauf können die Amis zu Recht stolz sein – aus dem

Im kleinen 14-l-Gehäuse überzeugt der 10TW3 mit recht gutem Tiefgang



eigenen Haus und wird auch in Florida zusammengebaut. Klanglich übertrifft der 10TW3 die bereits hohen Erwartungen. Er spielt für einen zierlichen 25er extrem kraftvoll. Hier zahlt sich aus, dass die Amis ihm doch erkleckliche Hubreserven mitgegeben haben. Er klingt dazu perfekt präzise und folgt auch bei anspruchsvollem Musikprogramm treu dem Signal. Das ist insgesamt hervorragend gelungen, so dass der TW3 eine echter Problemlöser für Anspruchsvolle ist.

**Fazit**

JL Audio hat beim 10TW3 alles richtig gemacht, das Warten hat sich gelohnt. Billig ist er immer noch nicht, er bietet dafür im Gegenzug auch Besonderes.

*Elmar Michels*

► **JL Audio 10TW3-D4**

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

► Klang	50 %	1,1	■■■■■
Tiefgang	12,5 %	1,5	■■■■■
Druck	12,5 %	1,5	■■■■■
Sauberkeit	12,5 %	1,0	■■■■■
Dynamik	12,5 %	0,5	■■■■■
► Labor	30 %	2,3	■■■■■
Frequenzgang	10 %	1,5	■■■■■
Wirkungsgrad	10 %	3,5	■■■■■
Maximalpegel	10 %	2,0	■■■■■
► Verarbeitung	20 %	1,0	■■■■■

► **Technische Daten**

Korbdurchmesser	26,6 cm
Einbaudurchmesser	24,4 cm
Einbautiefe	8,3 cm
Magnetdurchmesser	–
Gewicht	4,6 kg

Nennimpedanz	2 x 4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	2,30 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	2,62 mH
Schwingspuleninduktivität Le	38 mm
Membranfläche	363 cm <sup>2</sup>
Resonanzfrequenz fs	31,1 Hz
mechanische Güte Qms	9,97
elektrische Güte Qes	0,60
Gesamtgüte Qts	0,57
Äquivalentvolumen Vas	21,3 l
Bewegte Masse Mms	225,1 g
Rms	4,42 kg/s
Cms	0,12 mm/N
B x l	12,96 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	80 dB

Leistungsempfehlung	200 – 500 W
Testgehäuse	g 17 l
Reflexkanal (d x l)	–

► **Bewertung**

Preis	um 450 Euro
Klang	50 % 1,1 ■■■■■
Labor	30 % 2,3 ■■■■■
Verarbeitung	20 % 1,0 ■■■■■

► **JL Audio 10TW3-D4**

**Spitzenklasse**  
Preis/Leistung:  
sehr gut **1,4**

**CAR & HIFI** Ausgabe 5/2013

„Der kleine 10TW3 ist genau der blitzsauber und aufwendig konstruierte Flachwoofer, den wir brauchen. Bester Klang hat aber nach wie vor seinen Preis.“