

TRTP82 + TRTP102 + TRTP122 - Downfire-Subwoofer von Kicker



Belastbarkeit

► Kicker hüllt seine CompRT-Woofers in neue Gewänder. Wir werfen einen Blick auf die neue Downfire-Serie TRTP.

Kickers CompRT-Serie entwickelte sich Krasch zum Renner, weil die Woofers eine erwachsene Bass-Performance mit einer flachen Bauform verbanden. Hinzu kamen die noch bezahlbaren Preise, so dass mit den CompRT-Woofers eine Allrounder-Linie zur Verfügung steht. Und Platzsparwoofers sind ja sehr in Mode, so dass Kicker bereits vor

Jahren auf die Idee kam, flache Gehäuse für die Serie anzubieten. Dazu wurden die passenden Passivmembranen entwickelt, die selbstverständlich wieder zum Einsatz kommen. Die Gehäuse erhalten jetzt Zuwachs mit der TRTP-Serie. Diese zeichnen sich durch ihre ultraflachen Downfire-Gehäuse aus. Woofer und Passivmembran sind also im Ge-

häuseboden versteckt, dazu sorgen Füße an den Gehäuseseiten für etwas Luft zum Kofferraumteppich, damit sich die Membranen frei bewegen können. Dem Subwoofer ist es im Grunde egal, ob er waagrecht oder senkrecht eingebaut wird oder nach oben oder nach unten strahlt. Da sich die langen Bass-Wellen kugelförmig ausbreiten, ist die Abstrahlrichtung irrelevant. Man könnte zwar einen Kompressionseffekt oder gar eine Bandpasswirkung durch das Downfireprinzip



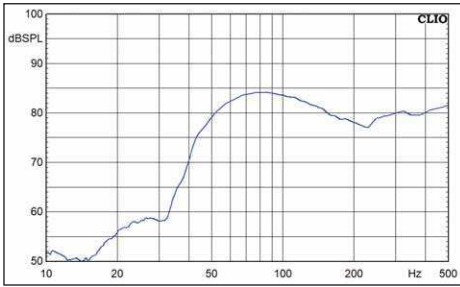
Alle Polplatten sind sauber und plan gefertigt. Die Doppelschwingspulen befinden sich in Reihe

argumentieren, doch am Output ändert das nicht viel. Der Hauptvorteil ist vielmehr in den überaus praktischen Gehäusen zu sehen, die einerseits dem Woofer geschützt unterbringen und andererseits quasi keinen Platz wegnehmen, weil man problemlos Ladung auf die Basskisten packen kann. Selbst der 12er, der größte Woofer der Serie baut nur etwas mehr als 15 Zentimeter hoch, da bleibt noch reichlich Laderaum übrig. Die Gehäuse sind dabei nicht nur flach, sondern auch sehr gut verarbeitet. Trotz der recht kleinen Flächen verzichtet Kicker nicht auf Kantenleisten und Dreiecksversteifungen, so dass sich richtig stabile Boxen ergeben. Die CompRT-Woofers können sich ebenfalls sehen lassen. Kicker verbindet bei ihnen Ferritantrieb mit flacher Bauform. Dabei ist hilfreich, dass die traditionelle Kicker-Membran ohnehin flach ist, sie wird durch die dreidimensionalen Speicher stabilisiert. Bei der CompRT-Serie gibt es nun einen Trick, nämlich einen Blechkorb, der aussieht als ob er in eine hydraulische Presse geraten wäre. Innen ist die Aufnahme der Zentrierung entsprechend auf die Membran zu gewandert, ein Kunststoffspacer übernimmt die mechanische Verbindung der beiden. Dadurch kann der Antrieb ein Stückchen nach innen wandern, wodurch die Bautiefe gespart wird. Ziel ist es wie immer, die Hubfähigkeit der Membran nicht zu begrenzen, denn das würde die Performance beschneiden.

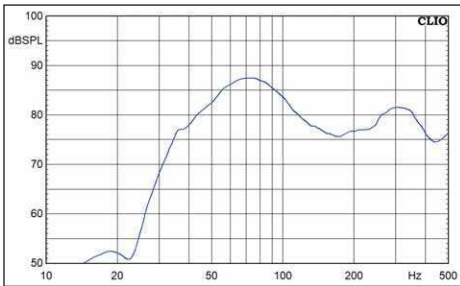
Messungen und Sound

Die TRTP-Woofers treten in den Größen 8, 10 und 12 Zoll an. Alle sind mit 2 x 1 Ohm Woo-

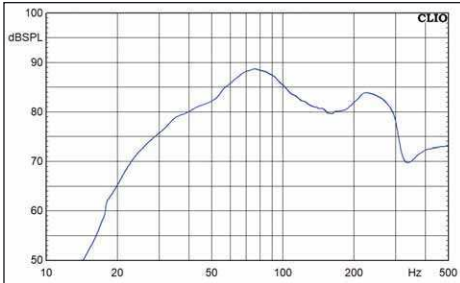
fern bestückt, deren Schwingspulen hintereinander geschaltet sind. So ergibt sich an den Anschlussdosen jeweils eine Last von 2 Ohm, was für keinen Car-HiFi-Verstärker ein Problem darstellt. Ein kleiner Monoblock ist also das Mittel der Wahl zur Befuerung der TRTPs, wobei 300 bis 500 Watt an 2 Ohm passend gewählt sind. Der TRTP82 ist der kleinste im Bunde und mit 60 Zentimetern Breite und gerade mal 14 Zentimeter Höhe wirklich handlich. Wir kommen bei ihm auf nur 12 Liter Innenvolumen, woraus er 50 Hz Tuningfrequenz holt. Deutlich tiefer ist der TRTP102 abgestimmt, bei ihm messen wir sehr schöne 44 Hz, was nicht über für nur 14,5 Liter ist. Der große TRTP122 kommt bei 20 Litern auf 35 Hz und ist damit im Bereich sehr viel größerer 12-Zoll-Reflexwoofer. Den Amplitudengängen der drei Woofer sieht man die kleinen Gehäusevolumina dennoch etwas an. Sie spielen im Oberbass etwas lauter als unten im Bereich, wo die Passivmembranen maximal arbeiten. Denn wie die Luftsäulen in einem Bassreflex-Tunnel werden die Passivstrahler durch eine Resonanz des Masse-Feder-Systems im Gehäuse angeregt, nur mit dem Vorteil, dass sie nur wenige Zentimeter Einbautiefe benötigen, während ein tief abgestimmtes Rohr gerne mal 40 Zentimeter oder länger werden will. Am Wirkungsgrad der TRTPs ist für Car-Audio-Verhältnisse nicht wirklich etwas auszusetzen, wir sind ja gewohnt, dass wir Leistung brauchen, um Lautstärke zu erzielen. Der 8er mit seiner kleinen Membranfläche schafft 84 dB an einem Watt. Die größeren Brüder immerhin 87 und 88 dB, was auch an ihrer peakigen Auslegung liegt.



Der kleine TRTP82 liefert bis unter 50 Hz Schalldruck



Der TRTP102 schafft 87 dB, im Tiefbass lässt der Pegel bei 44 Hz Abstimmfrequenz naturgemäß nach



Der TRTP122 schafft 88 dB bei nur 20 Liter Volumen und einer Abstimmung auf 35 Hz

Im Hörtest gefällt der TRTP82 mit seinem sauberen Spiel, das für den Hausgebrauch im Alltag auch tief genug in den Keller reicht. Von einem so kleinen Flachsubwoofer erwarten wir auch keine großen Orgelpfeifen. Der TRTP102 ist klanglich der ausgewogenste. Er bietet von allem genug, nämlich Pegel, Tiefgang und Dynamik. So schön deutlich spielt er, dass man wirklich begeistert ist, und der Spaß kommt auch nicht zu kurz. Das sagt sich auch der TRTP122, der deutlicher auf Spaß und Pegel ausgelegt ist. Er spielt nicht so gleichmäßig über alle Frequenzen, dafür macht er eine Schippe mehr Druck als der 10er. Wir sind mit allen Dreien klanglich voll zufrieden. Für den geringen Platzbedarf bekommt man eine ordentliche Portion Bass ins Auto.

Fazit

Die TRTP-Downfire-Woofer von Kicker sind extrem praktisch im Alltagseinsatz. Sie schränken die Ladefähigkeit fast nicht ein und belohnen mit einem sehr schönen Bassfundament.

Elmar Michels



KLANGTIPP
Spitzenklasse
CAR & HiFi 5/2020

Gehäuse-subwoofer		Kicker TRTP82	Kicker TRTP102	Kicker TRTP122
Vertrieb		Audio Design	Audio Design	Audio Design
Hotline		07253 9465-0	07253 9465-0	07253 9465-0
Internet		www.audiodesign.de	www.audiodesign.de	www.audiodesign.de
Klang	50 %	1,3	1,1	1,3
Tiefgang	12,5 %	1,5	1,0	1,0
Druck	12,5 %	2,0	1,5	1,5
Sauberkeit	12,5 %	1,0	1,0	1,0
Dynamik	12,5 %	0,5	1,0	1,5
Labor	30 %	2,2	1,8	1,7
Frequenzgang	20 %	1,5	1,5	1,5
Wirkungsgrad	5 %	3,0	2,5	2,0
Maximalpegel	5 %	2,0	1,5	1,5
Verarbeitung	20 %	1,0	1,0	1,0

Technische Daten			
Korbdurchmesser	21,9 cm	27,1 cm	31,9 cm
Einbaudurchmesser	17,9 cm	23,1 cm	27,9 cm
Einbautiefe	6,9 cm	9,0 cm	9,6 cm
Magnetchmesser	12,6 cm	14,0 cm	14,0 cm
Gehäusebreite	60,0 cm	65,0 cm	70,0 cm
Gehäusehöhe	31,0 cm	33,5 cm	37,0 cm
Gehäusetiefe	13,8 cm	14,2 cm	15,6 cm
Gewicht	9,6 kg	11,8 kg	13,3 kg
Nennimpedanz	2 Ohm	2 Ohm	2 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	2,04 Ohm	2,00 Ohm	2,03 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	1,25 mH	1,65 mH	1,76 mH
Schwingspulendurchmesser	50 mm	55 mm	64 mm
Membranfläche	201 cm ²	346 cm ²	507 cm ²
Resonanzfrequenz fs	47 Hz	30 Hz	31 Hz
mechanische Güte Qms	8,38	9,18	9,43
elektrische Güte Qes	0,62	0,47	0,57
Gesamtgüte Qts	0,57	0,45	0,53
Äquivalentvolumen Vas	7,9 l	29,0 l	47,3 l
Bewegte Masse Mms	83 g	157 g	202 g
Rms	2,91 kg/s	3,27 kg/s	4,14 kg/s
Cms	0,14 mm/N	0,17 mm/N	0,13 mm/N
B x l	8,98 Tm	11,30 Tm	11,85 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	84 dB	87 dB	88 dB
Leistungsempfehlung	200 – 400 W	200 – 500 W	200 – 500 W
Testgehäuse	PM 12 l	PM 14,5 l	PM 20 l
Reflexkanal (d x l)	-	-	-

Bewertung				
Preis		um 280 Euro	um 320 Euro	um 350 Euro
Klang	40 %	1,3	1,1	1,3
Labor	30 %	2,2	1,8	1,7
Verarbeitung	20 %	1,0	1,0	1,0
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut	sehr gut

CAR & HiFi Ausgabe 5/2020	Abs. Spitzenklasse	Abs. Spitzenklasse	Abs. Spitzenklasse
	Spitzenklasse	Spitzenklasse	Spitzenklasse
	Oberklasse	Oberklasse	Oberklasse
	Einstiegsklasse	Einstiegsklasse	Einstiegsklasse
Note	1,5	1,3	1,4

„Praktische Woofer für jeden Tag.“