

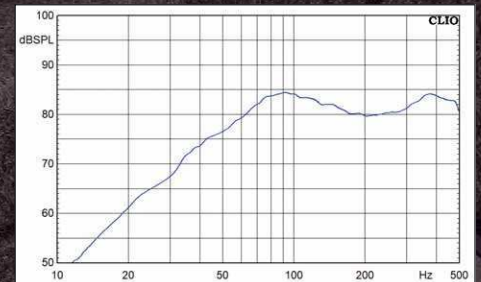
Kicker TL7T84 + TL7T104 + TL7T124 – kompakte Gehäusewoofer in Flachbauweise

Solo forever

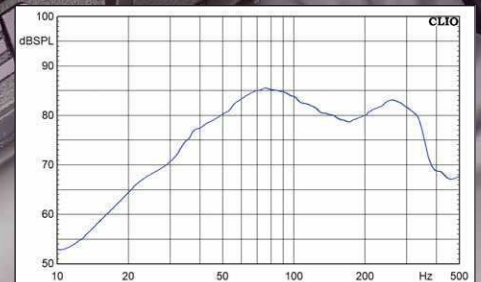
► Bisher gab es von Kicker die flachen Gehäuse der CompRT-Serie für Platzsparende. Jetzt legen die Amis nach: Der Solo wird flach!

Wer an Kicker L7 und Solobaric denkt, dem kommt als Erstes fetter Bass in den Sinn. Für Platzsparende oder Liebhaber von Minisubwoofern waren die berühmten Amis mit der quadratischen Membran nichts. Doch bei Kicker war man in letzter Zeit überhaupt nicht untätig. Erst kürzlich wurden die dezent abgespeckten L7R-Woofers vorgestellt, die L7 und Solobaric nach unten abrunden. Jetzt geht's konsequent weiter mit der L7T-Serie, mit der

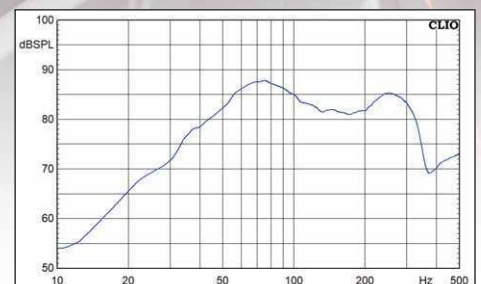
Kicker genau das bringt, was sich viele Fans schon lange wünschen: Solopower mit wenig Platzbedarf. Das T für thin kennzeichnet bei Kicker-Chassis nämlich die flachen Serien, also haben wir es bei unseren L7T-Woofers mit flachen L7 zu tun. Der Vollständigkeit halber: Das T vor dem Woofernamen in TL7T bezeichnet das Gehäuse, in diesem Fall Truck, und deutet auf schmale Gehäuse hin, die bei Pickups noch hinter die Sitze passen. Das ist



Kicker TL7T84: Der kleine TL7T84 fällt bereits ab 70 Hz im Schalldruck ab. Die 84 dB gehen für die kompakte Größe in Ordnung.



Kicker TL7T104: Der Zehner TL7T104 läuft fülliger als der 8er mit einem zu tiefen Frequenzen verschobenen Schalldruckmaximum.



Kicker TL7T124: Der TL7T124 spielt kein bisschen tiefer als der 10er, er schafft dafür halbwegs ordentliche 87 dB an 1 W.



Es geht also auch beim legendären L7: Der L7T spart mit seiner geschickten Konstruktion genug Einbautiefe, dass er in die flachen Gehäuse passt

auch der Grund, warum die Gehäuse in unseren Augen „falsch rum“ bestückt sind. Der Woofer sitzt nämlich in der schrägen Wand, die bei einem PKW-Kofferraum an die Rücksitzlehne gehört. Bei den Amis im Pickup ist es aber richtig rum, die Kabinenwand ist senkrecht und so auch die Rückwand des Gehäuses. Unsere drei Gehäuse sind mit L7T-Woofern in den Größen 8, 10 und 12 Zoll bestückt und allesamt extrem flach gehalten. Selbst der große TL7T124 ist unten keine 20 Zentimeter tief. Echte Platzsparer also, und zwar alle drei. Die Gehäuse sind sehr ordentlich gefertigt und hochwertig bezogen, hier lässt sich Kicker wirklich nicht lumpen. Bei den Gehäusen setzt Kicker auf kleine Einfachterminals, obwohl im Inneren Woofer mit Doppelspulen werkeln. Beides gibt es in 4 oder 2 Ohm beim Händler, es ist also für alle gesorgt. Um diese extremen Slimline-Kisten zu realisieren, müssen natürlich flache Wooferchassis her. Und beim Betrachten der L7T-Chassis wird deutlich, dass sich Kicker dabei eine ganze Menge Arbeit gemacht hat. Die Woofer arbeiten zwar mit konventionellen Ferritantrieben statt mit teurem Neodym, aber es ist keinesfalls so, dass es sich einfach um normale Woofer mit Flachkörben handelt. Diese haben nämlich den Nachteil, dass sie den maximalen Hub einschränken, und anscheinend waren die Kicker-Entwickler nicht zu diesem Kompromiss bereit.

Die Lösung liegt in Form der neuen Woofer vor uns, und sie ist naturgemäß anders ausgefallen als gewohnt. Der Korb ist zwar auch etwas flacher als beim regulären Woofer, und auch der Antrieb mit Polplatten sieht auf den ersten Blick konventionell wie gewohnt aus. Doch eine nähere Inspektion bringt den Trick zutage. Die Verbindung zwischen der sowieso flachen Membran und dem Schwingspulenträger wird hier nicht durch den bekannten konischen Kunststoffspacer übernommen, sondern der Träger ist direkt an der stabilen Dustcap befestigt. Zusätzlich gibt es einen aufwendigen Kunststoffzylinder mit sehr großem Durchmesser, der die Zentrierspinne trägt. Innerhalb dieses Zylinders ist Raum für den ungewöhnlichen Luftspalt, in dem das alles entscheidende Magnetfeld zum Antrieb der Spule herrscht. Die obere Polplatte ist von außen und unten schön plangedreht, doch statt dem Loch in der Mitte für die Schwingspule sehen wir einen angegossenen Kegel aus Plattenstahl, der ein gutes Stück hochgezogen ist. Der kupferfarbene Spulenwickel reicht darüber hinaus noch einmal gute 10 Millimeter aus dem Kegel, sodass das Ganze an einen Vulkan erinnert. Die L7T-Woofer arbeiten also mit einem verlängerten Luftspalt für mehr Hub. Anders ausgedrückt wurde die Nulllage der Schwingspule ein Stück in Richtung Membran versetzt und damit die Bewegungsfreiheit in beide Richtungen vergrößert. Durch den ewig langen Spulenwickel wird nicht nur der mechanische Hub, sondern auch der elektrische „lineare“ Hub verlängert. Also volle Performance trotz flacherer Bauweise – und das ohne Neodym.

Messungen und Sound

Was tut man, wenn man kleine Subwoofergehäuse will? Man wählt das geschlossene Bauprinzip. Und genau das hat Kicker getan. Zwar verliert



Unter der Plastikkappe verbirgt sich ein ausgefuchster Langhubantrieb, der sich in dieser Form nur bei Kicker findet

man in den untersten Lagen ein paar dB, doch dafür stehen die Geschlossenen bei Klangfreunden ganz hoch im Kurs, weil sie eine bessere Impuls wiedergabe bieten und sauberer ausschwingen. Und kompakt sind die Kisten in der Tat geworden. Angefangen bei winzigen 11 Litern beim 8er, bis zu 16 und sehr knappen 18,5 Litern beim 12er sind die Gehäuse wirklich nicht groß. Die Parameter resultieren dabei in Einbaugüten von etwas über 1, das ist zwar mehr als die lehrbuchhaften 0,7 mit der theoretisch besten Linearität, doch die geschlossenen Kicker liegen immer noch im sauberen Bereich. Die Einbauresonanz f_c liegt beim kleinen TL7T84 bei recht hohen 66 Hz, was nicht gerade auf ein Tiefbasswunder schließen lässt. 10er und 12er liegen um 55 Hz, das ist schon besser. Frequenzgangtechnisch hat der 12er keine Vorteile gegenüber dem 10er, er spielt nicht tiefer, die größere Membranfläche verhilft ihm jedoch zu 2 dB mehr Kesschalldruck.

Im Hörcheck bestätigt sich dann, dass der kleine TL7T84 nichts für Tiefbassfanatiker ist. Untenrum spielt er zwar supersauber, aber fetten Druck im Frequenzkeller gibt's nicht. Das stört den Normalhörer im Alltagsbetrieb vermutlich eher wenig, dafür gibt's erstklassige Wiedergabe bei den restlichen Bassfrequenzen. Das kann der TL7T104 ebenfalls, doch addiert er den entscheidenden Schmackes untenrum zum Klangbild. Das ergibt einen wunderbar ausgewogenen Sound, der gleichermaßen alltagstauglich ist und Klanggourmets zufriedenstellt. Unser zwar immer noch kompakter, aber in diesem Fall größter Kandidat TL7T124 punktet in erster Linie beim Schalldruck. Er spielt minimal weniger dynamisch als der 10er, dafür macht er mehr Dampf bei lauter Rockmusik. Und echten Kicker-Sound gibt es auch: Der Spaß am Bass bleibt voll erhalten. Insgesamt sind alle drei Kicker klanglich weit vorn, und das nicht nur für ihre kompakte Größe.

Fazit

Die TL7T-Gehäuse verkörpern eine hervorragende Umsetzung des Themas flacher Kicker. Ihre dicken Verwandten L7 und Solobaric sind bestimmt mächtig stolz auf sie.

Elmar Michels



Gehäuse-subwoofer

		Kicker TL7T84	Kicker TL7T104	Kicker TL7T124
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 %	1,1	1,0	1,1
Tiefgang	12,5 %	1,5	1,0	1,0
Druck	12,5 %	2,0	2,0	1,5
Sauberkeit	12,5 %	0,5	0,5	1,0
Dynamik	12,5 %	0,5	0,5	1,0
Labor	30 %	2,2	2,0	1,8
Frequenzgang	20 %	1,5	1,5	1,5
Wirkungsgrad	5 %	3,0	3,0	2,5
Maximalpegel	5 %	2,0	1,5	1,5
Verarbeitung	20 %	1,5	1,5	1,5

Technische Daten

	Kicker TL7T84	Kicker TL7T104	Kicker TL7T124
Korbdurchmesser	22,4 x 22,4 cm	27,2 x 27,2 cm	32,1 x 32,1 cm
Einbaudurchmesser	18,8 x 18,8 cm	23,7 x 23,7 cm	28,1 x 28,1 cm
Einbautiefe	7,0 cm	9,5 cm	10,5 cm
Magnetch Durchmesser	14,3 cm	15,7 cm	17,0 cm
Gehäusebreite	50,0 cm	51,5 cm	54,5 cm
Gehäusehöhe	28,5 cm	30,5 cm	35,0 cm
Gehäusetiefe	9,5/16 cm	11,5/18,5 cm	11,5/19,5 cm
Gewicht	8,9 kg	11,9 kg	14,2 kg
Nennimpedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,95 Ohm	4,11 Ohm	3,97 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	2,26 mH	2,86 mH	2,93 mH
Schwingspulen Durchmesser	38 mm	50 mm	50 mm
Membranfläche	272 cm ²	433 cm ²	630 cm ²
Resonanzfrequenz fs	41 Hz	31 Hz	30 Hz
mechanische Güte Qms	5,75	6,89	7,46
elektrische Güte Qes	0,67	0,64	0,78
Gesamtgüte Qts	0,60	0,58	0,71
Äquivalentvolumen Vas	13,8 l	34,7 l	55,1 l
Bewegte Masse Mms	112 g	202 g	289 g
Rms	5,03 kg/s	5,67 kg/s	7,23 kg/s
Cms	0,13 mm/N	0,13 mm/N	0,10 mm/N
B x l	13,08 Tm	15,90 Tm	16,53 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	84 dB	85 dB	87 dB
Leistungsempfehlung	200 – 600 W	200 – 600 W	200 – 600 W
Testgehäuse	g 11 l	g 16 l	g 18,5 l
Reflexkanal (d x l)	-	-	-

Bewertung

		um 280 Euro	um 300 Euro	um 350 Euro
Preis				
Klang	40 %	1,1	1,0	1,1
Labor	30 %	2,2	2,0	1,8
Verarbeitung	20 %	1,5	1,5	1,5
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut	sehr gut

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

„Kicker-Sound in flach – klasse!“