

## Kicker L7T82 + L7T102 – flache L7-Serie von Kicker

# Quadratisch flach

Die quadratischen Woofer des amerikanischen Herstellers Kicker sind Legende. Jetzt kommt die gute Nachricht für Platzsparer in Form der L7T-Woofer zu uns.

Klar denkt man bei Kicker sofort an die So-lobaric- und L7-Woofer mit der charakteristischen quadratischen Membran. Die haben die Amis erfunden und mittlerweile in unzähligen Versionen zur Perfektion getrieben. Dabei stand L7 immer für „Full-Size-Bass“, wie die Amis ihn mögen. Ans Platzsparen oder an Kompaktsubwoofer dachte da niemand. Doch heutzutage hat es sich bis Stillwater, Oklahoma herumgesprochen, dass weltweit ein erhöhter Bedarf für Subwoofer besteht, die nicht ungehörig viel Platz wegnehmen. Natürlich gab es im Kicker-Programm bereits flache Woofer der CompRT-Serie, doch ans Flaggschiff L7 hatten sich die Jungs bisher nicht herangetraut. Denn eins war klar: Bringt Kicker einen L7, dann muss auch die Performance stimmen. Doch nun sind die Entwickler offenbar zufrieden mit dem Er-

gebnis und wir kommen in den Genuss der L7T-Subwoofer, bei denen nur die Bauform „thin“, also dünn sein soll. Es gibt sie mit Doppelspulen zu 2 x 2 und 2 x 4 Ohm, sodass für jeden Verstärker der richtige L7T erhältlich ist. Die Größen fangen beim zierlichen Achtzöller an, und auch 10"- und 12"-L7Ts hält der Kicker-Händler bereit. Einen 15er gibt es völlig zu Recht nicht, denn der Gehäusebedarf der extragroßen 38-cm-Membran führte das Platzsparargument ad absurdum.

Der Zwölfer jedoch läuft in weniger als 20 Litern, sodass er sich entsprechend unauffällig integrieren lässt. Bei uns im Test treten die beiden kleinen Brüder L7T82 und L7T104 an, wobei die Konstruktionsweise natürlich bei allen Woffern gleich ist. Und diese Konstruktion ist ganz schön ausgebufft. Zwar verbergen sich unter den Kunststoffkappen ganz konventionelle Ferritantriebe und auch die charakteristische Quadratmembran ist von Natur aus flach, doch zeigen die L7T-Woofer, dass die Kicker-Entwicklungsabteilung eine

Trotz konventionellem Ferritantrieb fallen die L7T-Woofer deutlich flacher aus als die L7



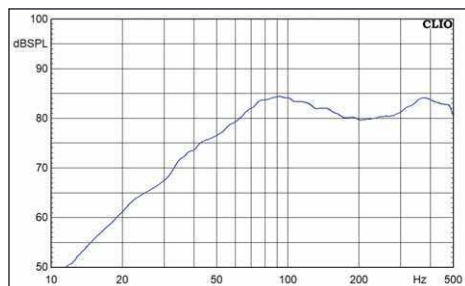


Der Antrieb reicht innen bis über die Zentrierungsebene, so wird trotz wenig Einbautiefe ein vollwertiger Hub erzielt

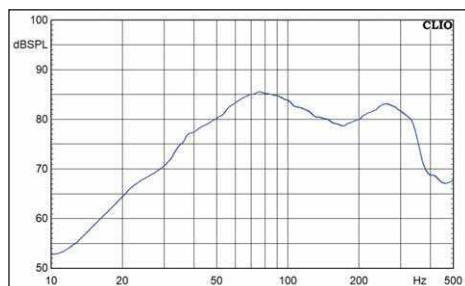
Menge Gehirnschmalz in die Serie gesteckt hat. Das Grundproblem bei Flachwoofern ist immer das gleiche: Woher nehme ich Hub, wenn ich keinen Platz habe? Denn die Membran bzw. die gesamte Schwingeinheit aus Membran, Spulenträger und Zentrierspinne braucht einfach Platz zum Hin- und Herschwingen, sonst gibt es keinen Bass. Um diesen Hubmangel zu verhindern, ist die L7T-Schwingeinheit dann auch anders konstruiert als bei einem normalen Woofer. Statt eines konischen Übergangsstücks von der Membran zum Spulenträger (das dick auftragen würde) gibt es hier einen aufwendigen Kunststoffzylinder, der so groß ist, dass er den Antrieb aus Spulenträger und Polplatten umfasst. So kann er sich ungehindert außen am Antrieb vorbeibewegen ohne das sonst unvermeidliche Anschlagen bei großer Auslenkung. Das ist clever gemacht und ermöglicht den L7T-Woofern einen außergewöhnlich langen Hub, um richtig Bass zu machen.

## Messungen und Sound

Eine flache Bauweise ist natürlich nur die halbe Miete zum platzsparenden Gehäuse. Auch die elektroakustischen Parameter der Woofer sollten so ausgelegt sein, dass nur



**Kicker L7T82:** Der kleine L7T84 fällt bereits ab 70 Hz im Schalldruck ab. Die 84 dB gehen für die kompakte Größe in Ordnung.



**Kicker L7T102:** Der Zehner L7T104 läuft fülliger als der 8er mit einem zu tiefen Frequenzen verschobenen Schalldruckmaximum.

wenig Gehäusevolumen benötigt wird. Dazu sollte ein Woofer eine niedrige Resonanzfrequenz und ein kleines Äquivalentvolumen haben. An der Güte zu schrauben, erfordert viel Magnetmaterial und kostet wieder Platz, sodass sich die Kicker mit Güten um 0,6 zufriedengeben. Der kleine L7T8 hat dazu eine ordentlich niedrige Resonanz von 41 Hz und schlanke 13 Liter Äquivalentvolumen, beim größeren L7T10 sind es schön niedrige 31 Hz, dafür aber 35 Liter Vas. Um maximal Platz zu sparen, wandern beide natürlich in geschlossene Gehäuse, wobei der Kleine nur 11 Liter braucht und der Große sich in 16 Liter zwängt. Wer ein paar Literchen mehr entbehren kann, z.B. in einer Reservierwanne, darf gerne spendabler sein. Derart abgestimmt kommt der L7T8 auf eine Einbauresonanz von 66 Hz, während der L7T10 immerhin 55 Hz erzielt. Mit 84 und 85 dB an einem Watt liegen die Kicker wie erwartet.

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. Und echten Kicker-Sound gibt es auch: Der Spaß am Bass bleibt voll erhalten.

## Fazit

Das Projekt flacher L7 kann man nur als sehr gelungen bezeichnen. Die Woofer sind so clever konstruiert, dass trotz der flachen Bauweise der echte Kicker-Sound erhalten geblieben ist.

Elmar Michels



## Subwoofer

		Kicker L7T82	Kicker L7T102
Vertrieb		Audio Design	Audio Design
Hotline		07253 9465-0	07253 9465-0
Internet		www.audiodesign.de	www.audiodesign.de
<b>Klang</b>	50 %	1,1	1,0
Tiefgang	12,5 %	1,5	1,0
Druck	12,5 %	2,0	2,0
Sauberkeit	12,5 %	0,5	0,5
Dynamik	12,5 %	0,5	0,5
<b>Labor</b>	30 %	2,2	2,0
Frequenzgang	20 %	1,5	1,5
Wirkungsgrad	5 %	3,0	3,0
Maximalpegel	5 %	2,0	1,5
<b>Verarbeitung</b>	20 %	1,0	1,0

## Technische Daten

	Kicker L7T82	Kicker L7T102
Korbdurchmesser	22,4 x 22,4 cm	27,2 x 27,2 cm
Einbaudurchmesser	18,8 x 18,8 cm	23,7 x 23,7 cm
Einbautiefe	7,0 cm	9,5 cm
Magnetdurchmesser	14,3 cm	15,7 cm
Gewicht	3,6 kg	6,3 kg
Nennimpedanz	2 x 2 Ohm	2 x 2 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,95 Ohm	4,11 Ohm
Schwingspulendurchmesser	2,26 mH	2,86 mH
Schwingspulendurchmesser	38 mm	50 mm
Membranfläche	272 cm <sup>2</sup>	433 cm <sup>2</sup>
Resonanzfrequenz fs	41 Hz	31 Hz
mechanische Güte Qms	5,75	6,89
elektrische Güte Qes	0,67	0,64
Gesamtgüte Qts	0,60	0,58
Äquivalentvolumen Vas	13,8 l	34,7 l
Bewegte Masse Mms	112 g	202 g
Rms	5,03 kg/s	5,67 kg/s
Cms	0,13 mm/N	0,13 mm/N
B x l	13,08 Tm	15,90 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	84 dB	85 dB
Leistungsempfehlung	200 – 600 W	200 – 600 W
Testgehäuse	g 11 l	g 16 l
Reflexkanal (d x l)	-	-

## Bewertung

		um 230 Euro	um 250 Euro
Preis			
Klang	50 %	1,1	1,0
Labor	30 %	2,2	2,0
Verarbeitung	20 %	1,0	1,0
Preis/Leistung		sehr gut	sehr gut



Note

1,4

1,3

„Kicker-Sound in flach – klasse!“