

Günstige und gut klingende Woofer

### Klein und günstig

► ATW16 und ATW20 heißen die beiden neuen Subwooferchassis aus dem Hause Axton. Wir machen den Test.



Die beiden ATWs teilen sich eine gemeinsame Antriebskonstruktion. Diese ist mit 38-mm-Doppelschwingspule und dickem Ferrit großzügig ausgefallen.

### Axton ATW16 & ATW20

16er- und 20er-Subwoofer liegen schwer im Trend. Je kleiner ein Subwoofer ist, umso besser eignet er sich zur unauffälligen Installation. Und die ist gerade schwer gefragt. Jetzt kommen auch von Axton zwei Miniwoofer zu den Fachhändlern, und Axton wäre nicht Axton, wenn die beiden nicht sehr bezahlbar wären. Zu haben sind sie für 70 und 80 Euro pro Stück, und dafür bekommt man durchaus ordentlich gemachte Wooferchen. Beide bauen auf einem Blechkorb auf, der schwarz pulverbeschichtet ist, dazu ausreichend stabil ausfällt und sogar Hinterlüftungsöffnungen unter der Zentrierung aufweist. Die Membranen fallen schön stabil aus, dafür sorgt ein Verbundwerkstoff aus Papier und Glasfasermatten. Eine relativ breite Sicke unterscheidet den 16er von einem Tiefmitteltöner, außerdem fallen bei den ATWs die dicken Antriebe auf.

### Der Antrieb

fällt bei beiden gleich aus, wir haben es mit einer 38-Millimeter-Doppelschwingspule zu tun, die von einem großzügigen 120-Millimeter-Ferritring gespeist wird. Die Spulen bestehen erwartungsgemäß aus Kupfer-Runddraht und sind 11,7 Millimeter hoch gewickelt, was bei einer Polplattenstärke von 5 Millimetern einem linearen Hub von 3,35 Millimetern in jede Richtung entspricht. Polkerndurchbohrungen gibt es natürlich auch, sodass die beiden Axtons sehr gut belüftet sind.

### Messungen und Sound

Wie immer bei Einzelchassis gilt es zuerst, die Thiele-Small-Parameter zu ermitteln. Heraus kommt, dass Axton beim Antrieb nicht geizig hat. Beide ATWs haben Güten im niedrigen 0,3er-Bereich, die die Woofer für den Einsatz in Bassreflexgehäusen prädestinieren. Der Hersteller stellt zwar auch kleine geschlossene Gehäuse in Aussicht, doch von diesen ist nicht allzu viel Bass zu erwarten. Besonders der ATW20 punktet mit einer recht niedrigen Freiluftresonanz



Die Zuleitungslitzen zur Schwingspule sind in die Zentrierspinne eingewebt. Darunter gibt's bei beiden Woofern Hinterlüftungsöffnungen.

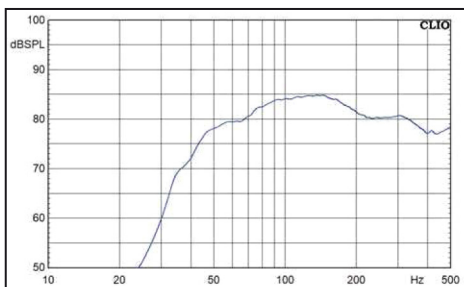
**BEST PRODUCT**  
Einstiegsklasse  
**CAR, HiFi** 3/2020

**KLANGTIPP**  
Mittelklasse  
**CAR, HiFi** 3/2020

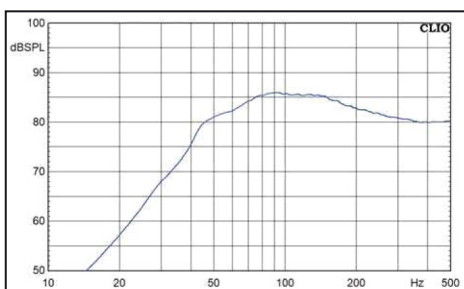
von 35 Hz, was auf eine sehr anständige Wiedergabe hoffen lässt. Wir packen ihn in eine knapp 20 Liter fassende Reflexbox mit einer Tuningfrequenz von 45 Hz. Der kleine ATW16 braucht nicht viel weniger Volumen, bei ihm kommen 15 Liter und knapp 50 Hz heraus. Das Resultat vor dem Messmikrofon sind Amplitudengänge, die untenrum zwar nicht auf vollen Pegel kommen, im Auto jedoch sehr schön funktionieren. Der kleine ATW16 legt dann auch richtig klasse los. Seine Spezialität sind trockene, superknackige Kicks, bei denen er zu Hochform aufläuft. Alles, was er im Oberbass abliefern, klingt überaus amtlich. Ganz untenrum geht dem Kleinen irgendwo die Puste aus, aber von einem 16er mit 129 Quadratzentimeter Membranfläche ist nichts anderes zu erwarten. Wer es etwas fülliger mag, greift zum ATW20, wobei auch hier „füllig“ nicht im Sinne von dickem Bass zu verstehen ist. Auch der 20er spielt sauber und trocken, und auch er gibt schnelle Bassläufe mit viel Knack wieder. Bei Pegel und Tiefgang lässt er seinen kleinen Bruder hinter sich, sodass objektiv der ATW20 die bessere Wahl ist. Doch auch mit einem oder mehreren 16ern lassen sich geschickte Einbauten realisieren, bei denen der Sound nicht zu kurz kommt.

### Fazit

Axton hat mit ATW16 und ATW20 zwei interessante und vor allem günstige Woofer im Programm, die sich klanglich nichts zuschulden kommen lassen. Dafür gibt es eine klare Empfehlung.



Unterhalb von 70 Hz lässt der Schalldruck beim ATW16 ein wenig nach, der Woofer arbeitet jedoch bis unter 50 Hz



Der ATW20 läuft etwas ausgewogener als sein kleiner Bruder, bei ihm ist bei ca. 45 Hz nach unten hin Schluss

### Subwoofer

	Axton ATW16	Axton ATW20
Vertrieb	ACR, CH-5330 Zurzach	ACR, CH-5330 Zurzach
E-Mail	info@acr.eu	info@acr.eu
Internet	www.acr.eu	www.acr.eu
<b>Klang</b> 50 %	1,1	1,1
Tiefgang 12,5 %	1,5	1,5
Druck 12,5 %	2,0	1,5
Sauberkeit 12,5 %	0,5	1,0
Dynamik 12,5 %	0,5	0,5
<b>Labor</b> 30 %	2,0	2,0
Frequenzgang 10 %	1,5	1,5
Wirkungsgrad 10 %	3,0	3,0
Maximalpegel 10 %	1,5	1,5
<b>Verarbeitung</b> 20 %	1,5	1,5

### Technische Daten

Korbdurchmesser	16,5 cm	21,2 cm
Einbaudurchmesser	19,1 cm	18,4 cm
Einbautiefe	8,0 cm	8,0 cm
Magnetdurchmesser	12,0 cm	12,0 cm
Gewicht	2,3 kg	2,5 kg
Nennimpedanz	2 x 2 Ohm	2 x 2 Ohm
Gleichstromwiderstand Rdc	3,89 Ohm	3,99 Ohm
Schwingspuleninduktivität Le	1,86 mH	1,85 mH
Schwingspulendurchmesser	38 mm	38 mm
Membranfläche	129 cm <sup>2</sup>	214 cm <sup>2</sup>
Resonanzfrequenz fs	48 Hz	35 Hz
mechanische Güte Qms	4,53	6,42
elektrische Güte Qes	0,36	0,32
Gesamtgüte Qts	0,33	0,31
Äquivalentvolumen Vas	6,0 l	24,9 l
Bewegte Masse Mms	43 g	53 g
Rms	2,82 kg/s	1,81 kg/s
Cms	0,26 mm/N	0,39 mm/N
B x l	11,82 Tm	11,97 Tm
Schalldruck 1 W, 1 m	84 dB	85 dB
Leistungsempfehlung	200-600 W	200-600 W
Testgehäuse	BR 15 l	BR 19,5 l
Reflexkanal (d x l)	7 x 21 cm	7 x 21 cm

### Bewertung

	um 70 Euro	um 80 Euro
Preis		
Klang 50 %	1,1	1,1
Labor 30 %	2,0	2,0
Verarbeitung 20 %	1,5	1,5
Preis/Leistung	sehr gut	sehr gut
<b>CAR &amp; HiFi</b> Ausgabe 3/2020	Abs. Spitzenklasse Spitzenklasse Oberklasse <b>Einstiegsklasse</b>	Abs. Spitzenklasse Spitzenklasse Oberklasse <b>Mittelklasse</b> Einstiegsklasse
<b>Note</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>

„Günstige und gut klingende Woofer.“