

Sound & Style

Dolby Atmos ist in aller Munde, immer mehr Heimkinofans rüsten ihre Kinos mit Deckenlautsprechern aus. Leider sind die bezahlbaren Atmos-Sets eher rar, daher freut es uns, dass Jamo jetzt ein komplettes Set für deutlich unter 2.000 Euro im Programm hat. Und gut aussehen tut es auch noch.

Wer wirklich das letzte Quäntchen Raumklang aus seinem Kino kitzeln will, ist mit einem nach Dolby Atmos aufgebauten Lautsprecherensemble gut beraten. Der Clou bei Atmos sind die zusätzlichen Deckenlautsprecher, die für einen optimalen 3D-Sound sorgen sollen. Doch nicht jeder hat Lust, ein paar Lautsprecher an der Zimmerdecke anzubringen und zu verkabeln. Für diesen Fall hat die findige Industrie mittlerweile eine Lösung, bei der die Atmos-Lautsprecher auf den Haupt-

lautsprechern platziert werden und indirekt abstrahlen. Das funktioniert wie bei Projektions-Lautsprechern oder Soundprojektoren, indem der Schall der Atmos-Kanäle an die Decke abgestrahlt wird, von wo aus er zum Zuhörer reflektiert wird und so den Eindruck erweckt, als komme er von oben. Voraussetzung ist eine zielgerichtete, gebündelte Abstrahlung (und natürlich eine harte Decke nebst passender Raumgeometrie). Unser Testkandidat von Jamo besteht aus drei Komponenten, nämlich dem

5.0-System S 809 HCS, dem Subwoofer S 810 Sub und einem Pärchen Atmos-Lautsprecher S 8 Atm. Alles zusammen wird für 1.600 Euro angeboten, ohne die Atmos-Lautsprecher lässt sich natürlich ein noch einmal 250 Euro günstigeres 5.1-Set aufbauen. Alle Komponenten entstammen der Studio-8-Serie des dänischen Spezialisten Jamo und sind damit in der Mitte des Lieferprogramms angesiedelt.

Die Studio-8-Serie gefällt erst einmal durch ihr gelungenes Design. Alle Lautsprecher sind mattschwarz foliert, was ihnen ein dezentes Äußeres verleiht. Als Blickfang dienen die Waveguides der Hochtöner, die in Furnieroptik foliert sind. Ebenfalls in Holzfurnier kommen die Standplatten und Füße daher. So machen die Studio-8-Speaker durchaus was her. Mit den magnetisch haftenden Spannungen aus grobem Stoff ergibt sich eine Retrooptik. Der Clou sind die trapezförmigen Querschnitte der Gehäuse, die bewirken, dass das Studio-8-Set



Die Studio-8-Serie ist durchgehend mit einem 25-mm-Gewebehochtöner bestückt. Die Tiefmitteltöner sind mit konischen Zierringen in die Schallwand eingelassen

überhaupt nicht nach Lautsprecherkisten aussieht. Jamo hat seinem Set also einiges an Aufwand angeeignet lassen, und auch die Verarbeitung im Detail darf als gelungen bezeichnet werden. Die Folierung ist sehr sauber ausgeführt und die Gehäuse generell solide aufgebaut. Sehr schön gemacht sind die bündig mit der Schallwand abschließenden Waveguides der Hochtöner, genauso wie die ebenfalls sauber in die Schallwand eingelassenen Tiefmitteltöner. Das sieht nicht nur gut aus, sondern ergibt auch akustisch Sinn, da störende Kantenreflexionen vermieden werden.

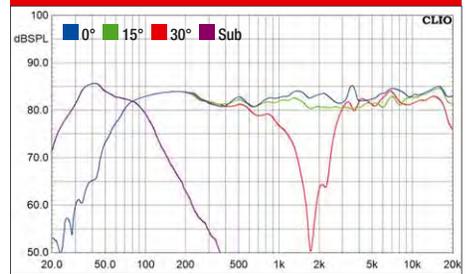
Front und Atmos Die Frontlautsprecher S 809 sind ausgewachsene Standboxen von gut einem Meter Höhe. Stabile Standfüße sorgen für einen sicheren Stand der sehr schlank gehaltenen Säulen. Die Bestückung gerät mit einer 25-mm-Gewebekalotte und gleich drei 13er-Tiefmitteltönern reichlich. Wer es etwas kleiner mag, kann zu den S 807 mit zwei Tiefmitteltönern greifen, die Jamo ebenfalls als Set anbietet. Die Atmos-Lautsprecher passen genau auf die Deckel der Frontlautsprecher, Befestigung und Anschluss hat Jamo höchst elegant gelöst. Die Atmos-Speaker sitzen mit elektrisch leitenden Standfüßchen in entsprechenden Buchsen in den Deckeln der Hauptlautsprecher, so können sie nicht verrutschen und sind gleichzeitig angeschlossen. Dazu haben die Frontlautsprecher zwei Anschlussdosen auf der Rückseite, von denen die untere die Front ansteuert, während die obere das Atmos-Signal zu den Buchsen im Deckel weiterführt. Eine saubere Lösung, die Kabelsalat vermeidet und – wieder mal – gut aussieht. Die Atmos-Lautsprecher müssen wie erwähnt ihren Schall zielgerichtet an die Decke strahlen, daher ist die Schallwand ca. im 30°-Winkel nach oben ausgerichtet. Ein einzelner 10-cm-Breitbandlautsprecher übernimmt die Schallabstrahlung, was ebenso sparsam wie sinnvoll ist. Denn die Abstrahlung soll

ja gerichtet (keulenförmig) erfolgen und ein Breitbänder bündelt den Schall deutlich stärker als ein Hochtöner. Letzterer wird unter anderem wegen des Rundstahlverhaltens eingesetzt, was hier kontraproduktiv wäre. Damit der 10er auch fit für hohe Frequenzen ist, verbaut Jamo nicht einfach einen der Tiefmitteltöner aus Rear oder Center, sondern setzt einen echten Spezialisten ein. Besonderes Kennzeichen des Atmos-Treibers ist die direkt auf dem Schwingspulen träger sitzende Kalotte in der Membranmitte – ein bewährter Trick zur Erweiterung des Hörspektrums von Konuslautsprechern.

Center und Rear Center- und Rearlautsprecher sind klassische Geschwister, denn sie weisen eine identische Bestückung auf. Die Hochtöner sind natürlich über die gesamte Studio-8-Serie die gleichen und bei den Tiefmitteltönern handelt es sich ebenfalls um analog aufgebaute Chassis. Sie bauen auf soliden Blechkörben auf, arbeiten mit 25-mm-Schwingspulen und strahlen über Konusmembranen aus faserverstärktem Kunststoff ab. Im Gegensatz zu den Frontlautsprechern mit Tiefmitteltönern der 13-cm-Klasse sind in Center und Rear 10-cm-Chassis verbaut. Die Rears sind klassische Regallautsprecher mit ebenfalls keilförmigen Gehäusen. Aus Platzgründen liegen die Bassreflexöffnungen auf der Gehäuserückseite. Auch der Center hat natürlich ein Trapezgehäuse bekommen, das wie immer liegend ausgeführt ist. Damit er horizontal abstrahlt, steht das Gehäuse vorne auf kleinen Füßchen, die natürlich im Furnierdesign passend zur Serie ausgeführt sind.

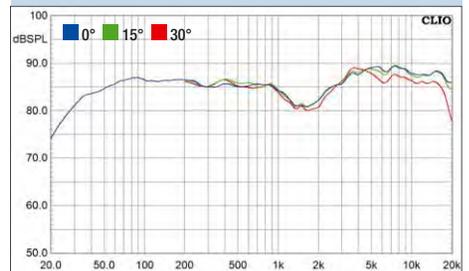
Subwoofer Der Subwoofer S 810 Sub unseres Sets ist nicht Bestandteil des 5.1-Setups, sondern kommt als Einzelposten dazu. Das MDF-Gehäuse ist ebenfalls foliert und passend zur Serie gestaltet. Die ungewöhnlich flachen Proportionen mit der großzügigen Schallwand, jedoch nur wenig Tiefe ergeben gerade mit der Bespannung den passenden Retro-Look. Doch das flache Gehäuse kann auch clever sein, wenn der Sub auf den Rücken gelegt unter einem entsprechenden Möbelstück verschwindet. Bestückt ist der S 810 mit einem Zehnzolltreiber, der, wie die kleineren Konustöner über eine Kunststoffmembran mit Faserfüllung verfügt. Die weiteren lebens-

Test-Information



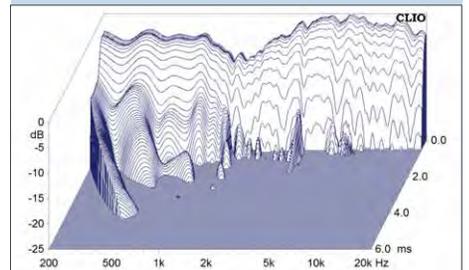
Frequenzgang Center + Sub

Der Subwoofer spielt bis unter 40 Hz, wobei er den Bereich um 40 Hz gerne betont. Der Center läuft bemerkenswert linear und zeigt unter 30° den typischen Einbruch.



Frequenzgang Frontlautsprecher

Am Amplitudengang der Frontlautsprecher gibt es nur wenig auszusetzen. Die Hochtöner läuft 3 dB über dem Tiefmitteltonlevel, die Senke um 1,5 kHz sorgt für einen eher zurückgenommenen Klang.



Zerfallspektrum Frontlautsprecher

Das Zerfallspektrum der Frontlautsprecher dokumentiert ein einwandfrei schnelles Ausschwingen, das zeigt, dass die Chassis frei von versteckten Membranresonanzen laufen.

wichtigen Organe des Subwoofers verstecken sich unauffällig im Gehäuseboden. Hier finden wir die Bassreflexöffnung und das Bedienpanel des Verstärkermoduls. Zu bedienen gibt es neben der Empfindlichkeit auch die Trennfrequenz des Tiefpassfilters, so dass sich je nach Geschmack der Frequenzumfang des LFE-



Pfiffiger Anschluss: Der Atmos-Speaker nimmt über seine Standfüße Kontakt zum Standlautsprecher auf. Dies ist gleichzeitig die elektrische Kontaktierung, so dass hässlicher Kabelsalat vermieden wird

Die auf die Frontlautsprecher aufgesetzten Atmos-Speaker strahlen im Winkel an die Decke. Ein Breitbänder sorgt für die nötige Richtwirkung



Sehr gefällig gemacht: Unter dem Gehäuseboden ist eine abgesetzte Standplatte, die die Optik der Hochtöner aufnimmt. Ein x-förmiger Standfuß vergrößert die Aufstandsfläche

Signals zusätzlich beschneiden lässt. Der Verstärker selbst gehört zur moderneren Sorte. Wir haben es mit einer Class-D-Endstufe zu tun, die einerseits sehr kompakt baut und andererseits dank hoher Effizienz ohne äußere Kühlkörper auskommt.

Labor Gleich zu Beginn kann man sagen, dass sich die Jamo-Komponenten sehr ordentlich im Labordurchgang schlagen. Denn wir dürfen nicht vergessen, dass es sich um ein sehr günstiges Set handelt, immerhin bekommt man acht Lautsprecher für 1.600 Euro. Da sollte man kein High End erwarten, doch Jamo zeigt, dass man auch für bezahlbare Preise sorgfältig entwickelte Komponenten erwarten kann. Leichte Abstriche muss man bei der Verstärkerleistung des Subwoofers machen. Der ist mit 75 Watt Dauerleistung angegeben, was erst einmal keine Erdbeben im Wohnzimmer erwarten lässt. Die Abstimmung des Reflexsystems liegt bei gut 30 Hz, was für den Hausgebrauch tief genug ist. Die Frequenzgänge der Frontlautsprecher liegen absolut im grünen Bereich. Eine breite Senke dämpft den kritischen Bereich um 1,5 kHz sanft ab, so dass die Abstimmung auf der angenehmen Seite liegt. Auch bei den Verzerrungen geben sich die Fronts keine Blöße, das Ausschwingen ist sogar vorbildlich kurz mit nur ganz schwach ausgeprägten Nachschwingern. Auch über die Rears und die Atmos-Speaker lässt sich nur Gutes sagen, alle Messungen liegen im grünen Bereich.

Soundcheck Gemäß ihrer ausgewachsenen Größe vermuten wir richtig, dass sich die Frontlautsprecher im Stereobetrieb ebenfalls gut machen. Auch ohne Subwoofer liefern sie ein Bassfundament, das steht wie eine Wand.



Die Bedienelemente des Subwoofers verstecken sich im Boden, hier deren Empfindlichkeit, Trennfrequenz und Phasenlage eingestellt

Obenrum geht es spritzig zu, so dass nie Langeweile aufkommt. Mit einer Räumlichkeit, die auch in der Tiefe eine großzügige Ausdehnung aufweist, lässt es sich ebenfalls gut leben. Der Stimmenbereich wird durchaus angenehm wiedergegeben, wenn auch etwas verhalten. Das kann man gut finden, auch wenn's vielleicht ein wenig geschummelt ist. Doch im Kinobetrieb verstummt jede Kritik an der Tonalität des Jamo-Sets. Hier gibt es super verständliche Dialoge und eine Abstimmung, die einfach Spaß macht. Auch bei leiseren Tönen hat man nie das Gefühl, etwas zu verpassen. Und wenn es mal krachen muss, kracht's auch schön dyna-

misch. Sogar der Subwoofer macht eine gute Figur und hält erstaunlich gut mit. Überhaupt gibts an der Anpassung und beim Einfügen in den Gesamtsound keine Kritik. Ganz abgrundtiefes Rumpeln kommt ordentlich rüber und macht durchaus Laune, hier zeigt erst der Vergleich mit einem deutlich teureren Woofer, dass da noch mehr geht. Sehr gut gefallen hat die Wiedergabe von Effekten aus der Weite des Raumes, die allesamt spannend und knackig reproduziert werden.

Fazit Insgesamt sehen wir beim Jamo-Studio-8-Set ganz viel Licht und nur wenig Schatten. Wenn man bedenkt, wie preisgünstig man hier an ein vollwertiges Atmos-Set kommt, erscheint die Performance sogar auf einem exzellenten Niveau. Jamo stellt hier ein Set hin, das prima spielt und einfach Spaß macht – ein toller Einstieg in die Atmos-Welt.

Elmar Michels



5.1.2-Standlautsprecher Jamo S 809 HCS/S 810 Sub/S 8 ATM

· Komplettpreis (5.1.2-Atmos-Set)	um 1.600 Euro
· Einzelpreise	
5.0-Set	um 1.000 Euro
Atmos-Speaker (Paar)	250 Euro
Subwoofer	350 Euro
· Garantie	5 Jahre Lautsprecher / 2 Jahre Subwoofer
· Vertrieb	Osiris Audio, Wiesbaden
· Telefon	06122 727600
· Internet	www.osirisaudio.de

Ausstattung

· Ausführungen	Folie matt Esche / Schwarz
----------------	----------------------------

Front-Lautsprecher: S 809

· Abmessungen (B x H x T)	191 x 1045 x 242 mm
· Gewicht	13,4 kg
· Anschluss	Single-Wiring
· Tiefmitteltöner (Nenndurchm./Membrandurchm.)	3 x 130 / 104 mm
· Hochtöner (Membrandurchmesser)	1 x 25-mm-Gewebekalotte
· Bauart	Bassreflex

Center-Lautsprecher: S 81 Cen

· Abmessungen (B x H x T)	435 x 184 x 220 mm
· Gewicht	5,3 kg
· Anschluss	Single-Wiring
· Tiefmitteltöner (Nenndurchm./Membrandurchm.)	2 x 100 / 80 mm
· Hochtöner (Membrandurchmesser)	1 x 25-mm-Gewebekalotte
· Bauart	Bassreflex

Rear-Lautsprecher: S 801

· Abmessungen (B x H x T)	156 x 285 x 163 mm
· Gewicht	2,8 kg
· Anschluss	Single-Wiring
· Tiefmitteltöner (Nenndurchm./Membrandurchm.)	1 x 100 / 80 mm
· Hochtöner (Membrandurchmesser)	1 x 25-mm-Gewebekalotte
· Bauart	Bassreflex

Dolby-Atmos-Lautsprecher: S 8 Atm

· Abmessungen (B x H x T)	191 x 180 x 242 mm
· Gewicht	2,6 kg
· Anschluss	über Frontlautsprecher
· Breitbänder (Nenndurchm./Membrandurchm.)	1 x 100 / 85 mm geschlossen
· Bauart	

Subwoofer: S 810 Sub

· Abmessungen (B x H x T)	404 x 507 x 226 mm
· Gewicht	12,4 kg
· Leistung laut Hersteller	75 Watt
· Nenndurchm. / Membrandurchm.	1 x 250 / 210 mm
· Bauart	Bassreflex
· Prinzip	Frontfire
· Pegel	Regler
· Trennfrequenz	Regler 40 – 150 Hz
· Phase	Schalter 0 / 180°
· Hochpegel Eingang / Ausgang	- / -
· Niederpegel Eingang / Ausgang	LFE / -

Klang 70 % 1,1

· Dynamik/Lebendigkeit	15 %	1,1
· Tiefbasseigenschaften	15 %	1,2
· Tonale Ausgewogenheit	10 %	1,1
· Detailauflösung	10 %	1,1
· Zusammenspiel	10 %	1,0
· Hörzone Center	10 %	1,1

Labor 15 % 1,1

· Frequenzgang	5 %	1,0
· Verzerrung	5 %	1,1
· Pegelfestigkeit	5 %	1,2

Praxis 15 % 1,1

· Verarbeitung	5 %	1,1
· Ausstattung	5 %	1,2
· Bedienungsanleitung	5 %	1,0

Bewertung

Kurz und knapp:

- + ansprechender Sound
- + sehr gutes Zusammenspiel
- + sehr preiswert

Klang 70 % 1,1

Labor 15 % 1,1

Praxis 15 % 1,1

HiFi Test TV-HIFI **Oberklasse** Preis/Leistung **sehr gut** Note **1,1** 4/2018