







**Es gibt Produkte, die so gut sind,
dass man glatt vergessen kann, sie
zu kaufen. Sie finden das seltsam?
Ist es auch, aber lassen Sie mich er-
klären, wie ich das meine.**

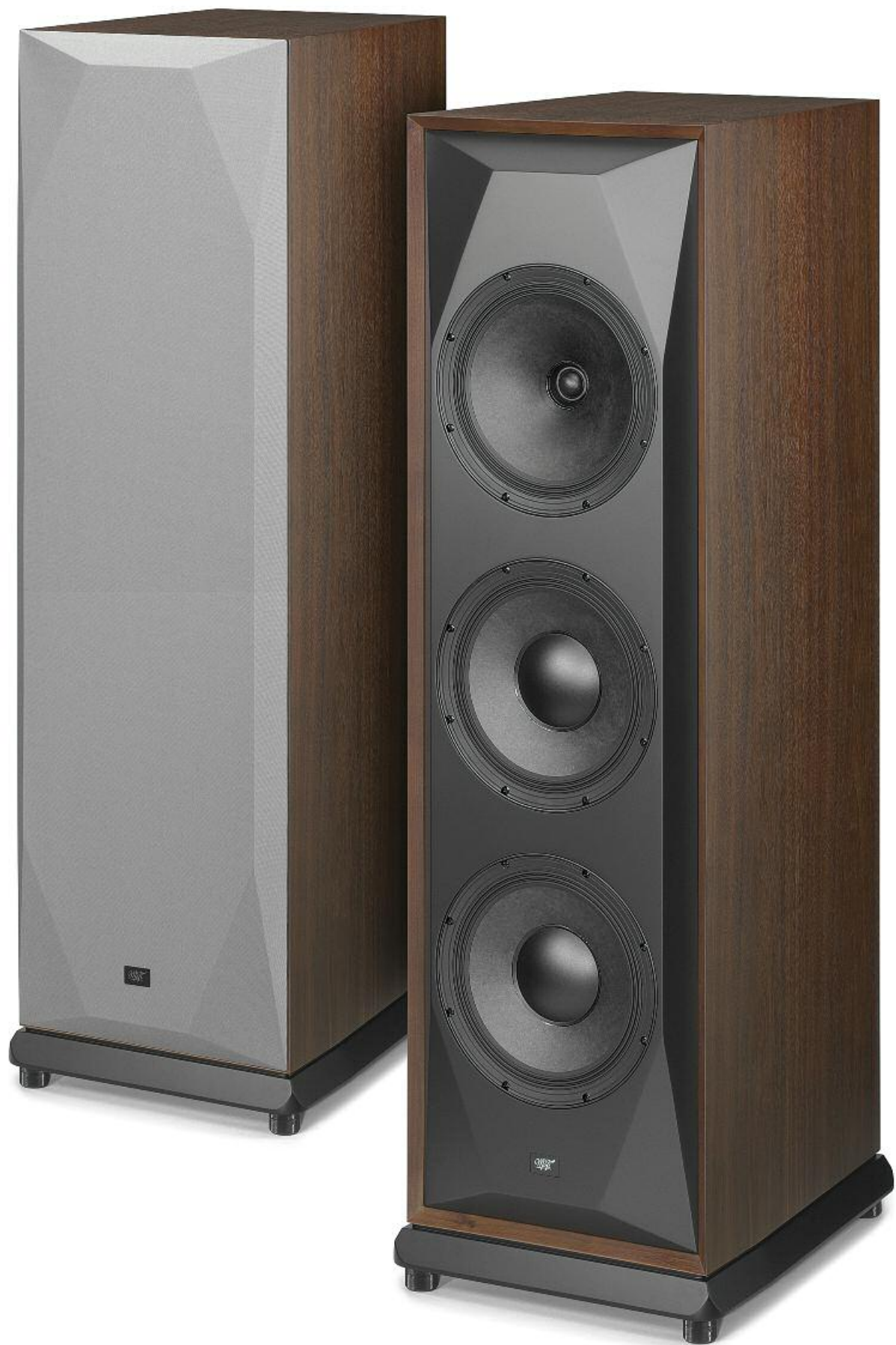
Meisterstück

Im Angesicht eines praktisch perfekten Produkts, an dem wir wirklich nichts mehr aussetzen können, kann uns eine seltsame Form von Panik beschleichen: „Oha, was mache ich denn jetzt? Die Suche ist eigentlich zu Ende, aber dann fehlt mir ja was. Mal schauen ...“ Denn es ist doch so, dass die meisten Leser HiFi oder High End nicht nur einfach als Mittel zum Musikhören betreiben, sondern als Hobby, und da gelten eben andere Gesetze. Ich verstehe diese Gedanken aus eigener Erfahrung vollkommen und möchte diesen Artikel auch als Anregung verstanden wissen, diesen Gedanken ein Ende zu setzen. Denn dafür bieten sich diese Lautsprecher geradezu prototypisch an.

Andrew Jones dürfte Ihnen bekannt sein. Der Mann ist seit Jahrzehnten einer der Fixsterne der Lautsprecherentwicklung weltweit. Der Engländer Jones lebt schon lange in den USA, hat Physik und Akustik studiert und war in den 1980er-Jahren drei Jahre Forschungsleiter bei KEF im damals größten Akustiklabor Großbritannien. In dieser Zeit wurde dort unter anderem der berühmte KEF Uni-Q-Coaxtreiber entwickelt, und seither sind Coaxtreiber bei einem „Jones-Lautsprecher“ gesetzt. Meine Erfahrungen mit dieser theoretisch idealen Punktschallquelle – der gesamte Schall, egal wie viele Wege es sind, kommt gewissermaßen aus einer Quelle – sind sehr positiv. Lange habe ich mit einem großen 38 cm Tannoy Arden, einer Roiene mit 20er Coax und einem genialen 20er Klangfilm Coax Musik genossen. Der mit einem Coax mögliche Klang kann wie der eines Elektro- oder Magnetostaten Suchtcharakter entwickeln.

Andrew Jones legte alle früheren Coaxe dreiwegig aus. Sein Credo war, dass der bessere 2-Wege-Lautsprecher immer ein 3-Wege-Lautsprecher sei, und da kann ich ihn inzwischen sehr gut verstehen. Ich dachte zwar immer, dass ein guter 2-Wege-Lautsprecher die Ideallösung sei, da weitere Wege die Angelegenheit nur unnötig verkomplizieren würden. Doch nach meinen Erfahrungen der letzten Jahre schaffen es die wirklich großen Entwickler, quasi beliebig viele Wege so zu verbinden, dass ein homogener und noch feinerer Klang entsteht. Jones ist den umgekehrten Weg gegangen, und vielleicht ist das seine besondere Leistung: Er hat drei und auch vier Wege souverän gemeistert, um auch zwei We-







gen eine neue Qualität abgewinnen zu können. Doch das brauchte Zeit, und die gab ihm MoFi Electronics. Neben dem groben Briefing – ein Vollbereichslautsprecher mit sattem Bass und guter Auflösung sollte es werden – konnte er über eineinhalb Jahre hinweg alleine am Coaxtreiber forschen und entwickeln.

Andrew Jones hat für alle MoFi-Modelle ein und denselben Coaxtreiber geschaffen. Er weicht von seinen bisherigen Coaxen ab, denn er hat ihn nicht nur 2-wegig ausgelegt, er verwendet mit 25 cm Durchmesser eine deutlich größere Tiefmitteltöner-Membran. Zu Beginn bereitete ihm das etwas Kopfzerbrechen, da er immer mit deutlich kleineren Membranen gearbeitet hatte. Dabei sind auch Coaxe mit 30 oder gar 38 cm Durchmesser keine Seltenheit, sodass man den 25 cm MoFi-Coax durchaus als eine Art Sweet Spot begreifen kann, was Jones natürlich getan hat. Ein wichtiger Entscheidungsfaktor war eine LP von London Grammar, deren subsonische Effekte samt Stimmen seine kleineren Membranen nicht ganz sauber abbilden konnten. Hier und an vielen anderen Stellen zeigt sich seine Größe als Entwickler, denn er hat kein Problem damit, alte Überzeugungen über den Haufen zu werfen, wenn ihm neue Lösungen einleuchten. Effektiv hat diese neue Membrangröße eigentlich nur Vorteile, da sich die

Links: Und hier ein kompletter Lautsprecher sozusagen „nackig“. Man kann sehr gut sehen, wie genau und unterschiedlich Andrew Jones mit der Bedämpfung arbeitet. Hinter dem Coax ist eine zusätzliche Lage Dämmwolle eingebracht, er hat schließlich auch zwei Magnete und braucht maximale Verzerrungsfreiheit

Rechts: Hier sieht man oben den Coaxtreiber und unten einen der aktiven Bässe. Sehr gut zu erkennen ist, dass sie den gleichen Korb, die gleiche Aufhängung, Membran und Aussparungen haben, was die Sache ökonomisch und auch logistisch attraktiv macht. Man sieht auch, wie klein und effektiv die jeweiligen Neodymmagnete sind

Membran wesentlich weniger bewegen muss und so weniger Verzerrungen verursacht. Als Hochtöner setzt er eine mit 31 mm sehr große Kalotte mit breiter Sicke ein, die er wie einen Ringradiator konzipiert hat. Auch sie muss keine größeren Hübe vollführen, was tonaler Reinheit und Verzerrungsarmut auch zugutekommt.

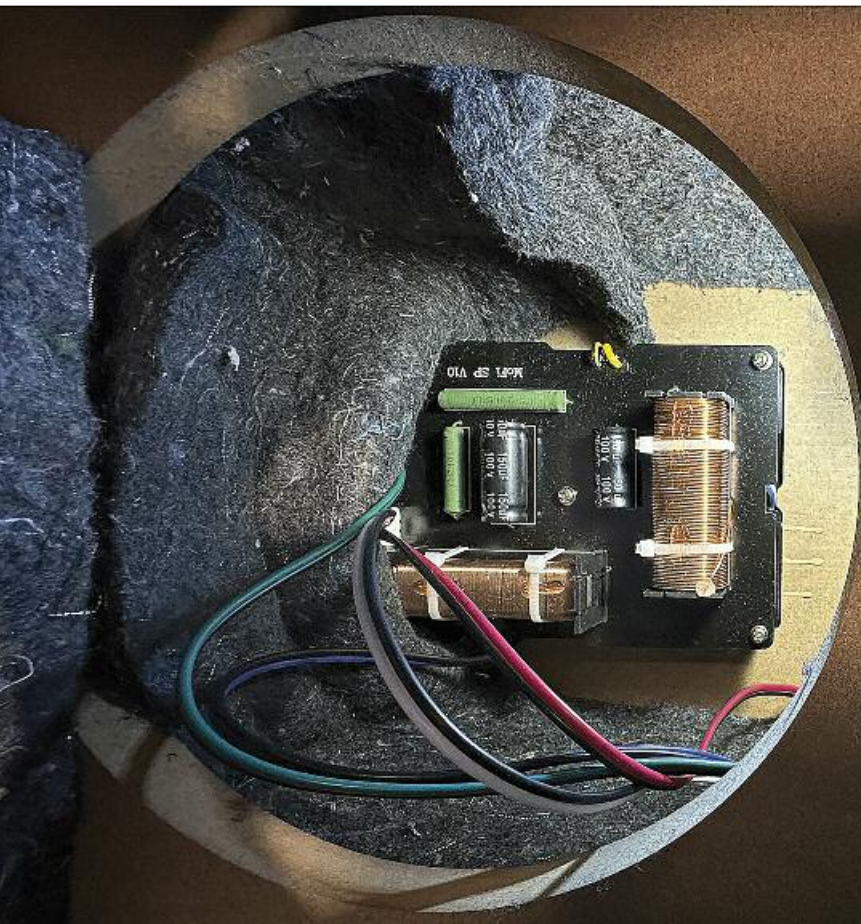
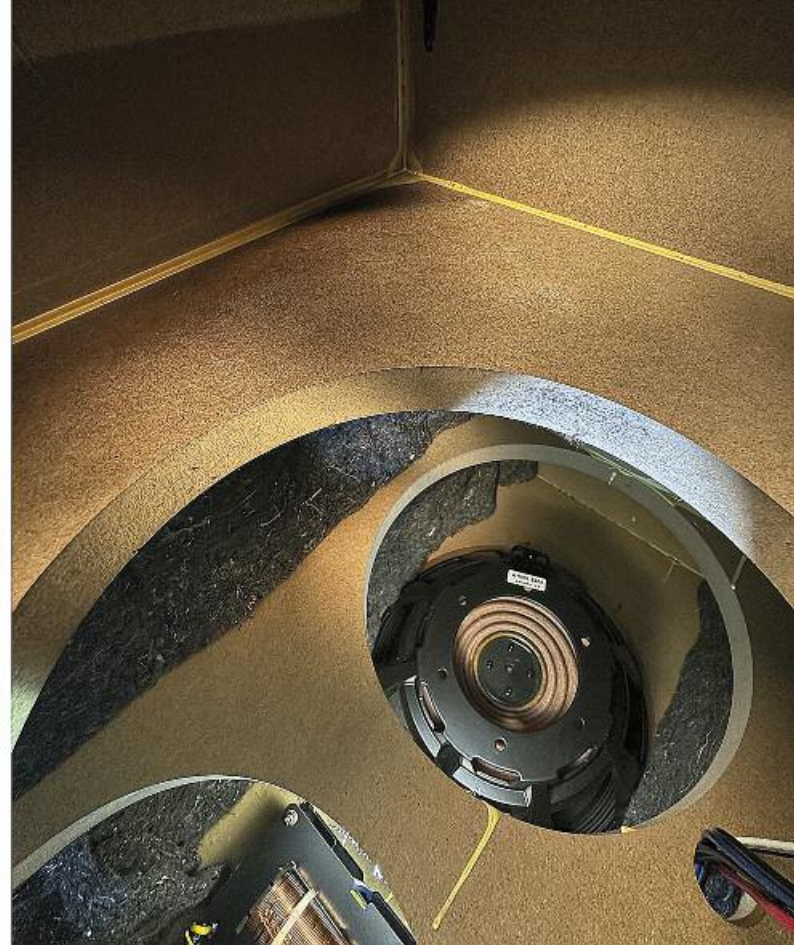
Ein weiterer Kniff verbessert das Abstrahlverhalten des Coax weit außerhalb jedes Sweet Spots: Jones lässt die Membran des Tiefmitteltöners so biegen, dass sie zu einer Art Waveguide für den Hochtöner wird. Dafür hat er sich viel Zeit genommen und unterschiedliche Formen mit 3D-Drucken simuliert. Und schließlich interferieren Tiefmittel- und Hochtön auch dank einer flachen, gefalteten Sicke nur minimal miteinander. Denn Jones wollte verhindern, dass sich der Hochtöner wie bei den meisten Coaxen deutlich mit der Bassmembran zusammen bewegt, wodurch Abstrahlungs-, Phasen- und sonstige Probleme entstehen können. Die Anomalien, die dadurch entstehen, dass der Hochtöner in der Mitte des Konus, speziell wenn es sich um ein Horn handelt, ständig neue Abstrahlverhältnisse vorfindet, kann sich jeder ausmalen. Wichtig war Jones auch ein besonders sauberer und verzerrungsfreier Antrieb. Er nennt ihn „Twin-Drive“, weil er unterschiedliche Neodymmagnete für beide Treiber einsetzt und so ein vollsymmetrisches Magnetfeld generiert, das Amplituden-Modulationen und Intermodulations-Verzerrungen minimieren soll. Beim Hochtöner sitzt der kleine, sehr effektive Magnet direkt in der Schwingspule. Dazu gesellen sich ein Kurzschlussring aus Kupfer nach dem Bassmagneten

Mitspieler

Plattenspieler: Acoustic Signature Typhoon NEO **Tonarm:**

Acoustic Signature TA-5000 NEO **Tonabnehmer:** Acoustic Signature MCX4 **Phonovorstufe:** Gryphon Elektra / Orestes **Voll-**

verstärker: MBL N51 **Kabel:** Axmann Silver (NF), Kimber All Clear (LS) **Zubehör:** Audioplan PowerStar SIII und Netzkabel



sowie ein weiterer Kupferring im Luftspalt von Tiefmittel- und Hochtöner. Die sich gegenüberliegenden Magnetstrukturen sollen Verluste im Magnetfluss minimieren. Aber erst als er die Polarität an den Magneten umdrehte, rastete die gesamte Anordnung final ein. Das Weichendesign ist nicht unkomplex, auf eine bestimmte Ordnung mag er sich aber nicht festlegen lassen.

Unter dem Coax arbeiten zwei echte 25er Tieftöner und auf der Rückseite zwei Passivbässe. Alle Membranen inklusive derer des Coax sind gleich groß, gleich aufgebaut, gleich hart aufgehängt und haben dadurch auch dieselbe Abstrahlcharakteristik. So kann Jones viel ökonomischer arbeiten, als mit drei unterschiedlichen Treibern. Das erklärt vielleicht zu einem kleinen Teil den enorm günstigen Preis seiner MoFi-Lautsprecher. Die aktiven Bässe des V10 arbeiten mit einer kurzen Schwingspule und einem großem Magnetspalt, was laut Jones einen deutlich lineareren Betrieb ermöglicht. Das gilt auch für die gefalteten Sicken, die ebenfalls viel linearer als die typischen halbrunden Bass-Sicken schwingen sollen. Beim V10 hat er sich aus einem einzigen Grund gegen eine Bassreflexlösung entschieden. Bei den Berechnungen stellte sich heraus, dass jede sinnvolle Bassreflexöffnung das Gehäuse unnötig vergrößert hätte. Also entschied er sich für Passivbässe und benutzte dafür seine Woofer ohne Magnet und mit einer Masse anstelle der Schwingspule. Anders als das bei Bassreflexsystemen der

Oben links: Der Blick von vorne nach hinten in der „Basskammer“. Hier arbeiten je ein aktiver (vorne) und passiver (hinten) Bass zusammen in einem eigenen Volumen. Das ist absolut sinnvoll, da der Passivbass nur so den für ihn passenden Luftdruck für seine Arbeit direkt vom Aktivkollegen aufnehmen kann. Das funktioniert hier einfach vorzüglich

Unten: Visuell etwas weiter geöffnet erkennt man sehr gut, wie genau und strategisch der Lautsprecher mit „Wolle“ bedämpft ist. Das ist so berechnet und erhört. Einfach nur so viel Material wie möglich in ein Gehäuse zu stopfen, wirkt kontraproduktiv, da dann die Dynamik des Lautsprecher auch bedämpft wird. Hier ist die Thematik perfekt gelöst

Oben rechts: Hier erkennt man im Ausschnitt rechts noch einmal den Passivbass und links die Weiche für den Bass mit ihren Kupferluftspulen, die bereits dem für die anderen Modelle erhältlichen Master-Edition-Niveau entspricht. Man sieht auch, dass die Weiche, vor allem zur Verhinderung mechanischer Anregung, aufwendiger bedämpft wird



Fall ist, entstehen bei der Verwendung von Passivbässen keine Strömungsgeräusche, denn sie werden vom Luftdruck innerhalb des Gehäuses angetrieben und generieren praktisch keine Verfärbungen im Mitteltonbereich. Eigentlich sagt man auch, dass sie größer als die aktiven Bässe sein sollten und auch mehr Hub können müssten. Jones beziehungsweise sein V10 zeigt aber, dass das Theorie ist. Ab 130 Hz übernehmen die aktiven Bässe, der Coax steigt schon bei 1,4 kHz ein, beim SourcePoint 10 sind es 1,6 kHz.

Ich habe mich mit Andrew Jones auf der High End 2023 in München zum ersten Mal länger unterhalten. Da saß ein höchst kundiger Ingenieur, aber vor allem auch ein Mensch. Mit ist folgende Geschichte in Erinnerung geblieben: Nachdem Jones alle technischen Fragen gelöst hatte, lud er in den Monaten vor dem Launch des SourcePoint 10 viele Leute zum Hören ein: Musiker, Musikproduzenten und einfach nur Freunde. Keiner fühlte sich genötigt, HiFi-Begriffe zu benutzen, um diesen Lautsprecher zu beschreiben. Und dann stellte er den Speaker noch auf einem Gartenfest der Familie auf, um die Reaktionen der Gäste zu beobachten, denn genau die interessierten ihn. Muss ich erwähnen, dass das Feedback hervorragend war? Den Anfang aller Jones-Entwicklungen machen übrigens ausführliche Messungen. Messungen, die so nicht jeder ausführen und auch nicht interpretieren kann, wie er mir mit gutem Selbstbewusstsein erklärt hat. Er erzählte mir von einem Messvergleich, bei dem eine Handvoll Ingenieure die gleichen Chassis bekamen und – die Messtechnikfreaks unter Ihnen müssen jetzt stark sein – genau so viele unterschiedliche Ergebnisse herauskamen. Vielleicht haben deshalb die Lautsprecher von Andrew Jones einen so guten Ruf, weil er einfach weiß, was er tut, und die Qualität seiner Produkte, unabhängig von Preisklassen, einfach konsistent ist. Oder anders formuliert: Er kann an technischen Schrauben sehr genau drehen, bevor er sich das Ergebnis anhört.

Das Gehäuse des V10 ist enorm massiv gebaut und zeigt das mit seinen mehr als 70 kg Gewicht auch. Die MoFi-Idee, sogenannte „Vintage Retro“ Designs

zu bauen, ist beim V10 im Vergleich zu SourcePoint 8 und 10 etwas weniger ausgeprägt, nimmt man die Front einmal aus. Die Platten für das Gehäuse bestehen wie gehabt aus 2,54 mm starkem MDF, die Front wird quasi aufgedoppelt. Sie ist wie bei den anderen Modellen nach Jones' akustischen Vorstellungen von einem Produktdesigner umgesetzt worden und dient vor allem der Minimierung von Beugungsschall (Diffraktion), der durch gerade Gehäusekanten auftritt und unerwünschte Sekundärschallquellen erzeugt, die das Klangbild stören. Was ich nicht wusste oder nicht mehr erinnert habe: Die Front besteht aus matt lackiertem MDF, was aber derart raffiniert gemacht ist, dass ich dachte, es handle sich um ein (Kunststoff)-Verbundmaterial. Jones erzählte mir, dass er vor der Produktion der 888- und V10-Gehäuse mit dem SourcePoint 10 zu einem Schreiner in der Nähe fuhr, den er aus der Zeit kannte, als er für Infinity gearbeitet hatte. Die Leute dort meinten, so eine gute Arbeit hätten sie noch nie gesehen, und legten einen Kostenvoranschlag vor, der so hoch war, dass Jones darüber nicht einmal nachzudenken brauchte. Seine über lange Zeit erprobte Partnerschaft mit einem chinesischen Hersteller ist da einfach nicht zu toppen.

Doch weiter mit den Fakten: Alle Treiber arbeiten in ihrer eigenen Kammer, das Gehäuse ist zudem aufwendig vertikal und horizontal versteift und punktuell strategisch bedämpft. Mit 91 dB Wirkungsgrad und einem Impedanzminimum von 4,5 Ohm ist der V10 leicht zu treiben.

Andrew Jones hat in unserem langen Gespräch etwas sehr Schönes gesagt: Die Aufgabe der Lautsprecherentwicklung sei es, unvermeidliche Kompromisse so gut wie möglich auszubalancieren. Auch was er als Verbesserung verstehen mag, muss nicht jeder Hörer so empfinden. Aber er beruhigt sich gewissermaßen damit, dass er dann vielleicht wieder neue Käufer findet, sollten sich die alten abwenden. Ich denke, seine Sorge ist unbegründet, aber das macht einen ewig Suchenden wie ihn eben auch aus. Und aus diesem Verständnis entstand auch die Master Edition. Sie umfasst alles, was er aus den vorherigen

Modellen gelernt hat und was er für sie nun auch als Weichen-Upgrade anbietet. Weitere Details fließen einfach so ein. Die Master Edition heißt übrigens so wegen der MoFi-Nomenklatur für die MoFi-Top-Geräte: Master Deck, Master Phono usw. Die Bezeichnung V10 (fünf Chassis pro Lautsprecher) kommt vom MoFi-Marketingchef Jonathan Derda und soll an klassische amerikanische Muscle Cars erinnern.

Was gibt es noch zu sagen? Die Abdeckung sollte für meine Ohren auf jeden Fall abgenommen werden, denn sie scheint mir den Klang, vor allem die Höhenabbildung, zu verschlechtern. Auf der Rückseite gibt es einen dreistufigen Schalter zur Anpassung der Hochtoncharakteristik, den ich im *image*-Hörraum in der Mittelstellung am homogensten fand – probieren Sie es aus. Und dann kann man zwischen Füßen zur Ankopplung und Spikes zur Entkopplung von der Stellfläche wählen. Ich habe mich für Spikes entschieden, denn der V10 haut jede Menge Bassenergie raus und das klang mir mit den Füßen ein wenig zu undefiniert.

Schon der erste MoFi-Lautsprecher von Andrew Jones, der SourcePoint 10, war ein echter Paukenschlag und sicher einer der besten Schallwandler, die ich in den letzten 20 Jahren gehört habe. Aber dieser hier macht wirklich eine Ansage.

Mit dem ersten noch sehr leisen Ton vom Jacques Loussier Trio auf *Satie* (Telarc Jazz CD-83431, USA/Europa 1989, CD) hat der Lautsprecher bei mir schon gewonnen: Der Bass bei „Gymnopédie 1 / Var. 1“ klingt sehr warm, weich und realistisch! Und die Tastentöne steigen wahrlich elegant in den Raum! Bei wirklich geringer Lautstärke ist das gesamte Volumen da – ich liebe es. Und wie mich plötzlich eine bislang unerhörte zart angeklickte Bassdrum entzückt – phänomenal ist das. Bei „Gymnopédie 1 / Var. 2“ höre ich dann einen dynamisch perfekt ein- und ausschwingenden Tastenanschlag. Ich bin wirklich fassungslos, wie leichtfüßig und gleichzeitig substanziell der V10 das kann. Fein- wie grobdynamisch ist das eine glatte Eins. Als ein Drumstick das Trommelfell touchiert, zucke ich kurz zusammen, so realistisch klingt das.

Heinrich Ignaz Franz Biber dürfte nicht so vielen Lesern bekannt sein. Der Böhme war in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts ein legendärer Geigenvirtuose und wie man unter anderem auf dieser Einspielung hören kann, auch ein grandioser Komponist: Biber, gespielt vom Musica Antiqua Köln und Reinhard Goebel, auf *Harmonia Artificiosa* (Archiv Produktion 474 965-2, Deutschland 2004, 2-CD). Worum geht es bei dieser Aufnahme? Es geht um Klangreinheit, denn hier musizieren ausschließlich



Perfekt verarbeitet macht die SourcePoint V10 Master Edition auch von hinten eine hervorragende Figur. Die beiden Passivbässe sind von vorne nicht von ihren aktiven Kollegen zu unterscheiden. Sie sind nicht genau auf der selben Höhe wie die positioniert, arbeiten aber mit ihnen zusammen in einer eigenen Kammer. Der farblich abgesetzte und mit der Front korrespondierende Sockel und das Anschlussfeld komplettieren dieses Meisterstück



Hier sieht man einmal einen der Passivbässe von hinten. Was unkommentiert wie ein unfertiger Treiber aussieht, ist natürlich genau so gewollt. Ein Passivbass braucht keine Schwingspule, keinen Magneten und keine Anschlusspins. Aber er braucht etwas Masse da, wo sonst die Schwingspule angesetzt ist

natürliche Instrumente. Sprich, hier muss jeder Ton sitzen, hier darf keine unpassende Färbung den Musikfluss stören. Kann der V10 das? Natürlich, und das ist auch das passende Stichwort: Er kann es mit einer Natürlichkeit, die am Ende die Musik und nichts als die Musik zum Strahlen bringt.

Nun lasse ich einfach mal „Hottentot“ von *Gov't Mule Featuring John Scofield – Sco-Mule* (Provogue PRD 7449 1, Europa 2015, 2-LP) den Raum fluten. Das scheint ja nur auf den ersten Blick eine ungewöhnliche Kombination zu sein, denn Scofield ist ein alter Rocker und Warren Haynes hat den Swing. Ich höre den Bass und bin erstaunt, welchen Druck diese Lautsprecher entwickeln.

Nun lege ich *Art Blakey And The Jazz Messengers* (Blue Note GXX 8044, RE Japan 1978, LP) auf. Das war eine meiner ersten Jazz-LPs und ich liebe sie heute noch wie damals. Mit dem vielleicht lauesten Schlagzeuger der Jazzgeschichte lasse ich es jetzt einfach mal richtig krachen, weil ich das im *image*-Hörraum kann und ich bis-

lang eher leise gehört habe, weil das mit diesen Lautsprechern auch so gut geht. Jetzt aber entsteht im Gewerbegebiet von Olching Clubfeeling de luxe, weil es im Club nie so gut klingt – von den „Vibes“, der besonderen Stimmung also, mal abgesehen. „Moanin“ von Bobby Timmons ist so eine Art Erkennungssong, eine Hymne dieser Band geworden, die hier in Bestbesetzung spielt: Lee Morgan, damals 20 Jahre alt an der Trompete, der musikalische Leiter der Messengers, Tenorsaxofonist Benny Golson, Timmons selbst am Piano, Jymie Merritt am Bass und natürlich Blakey am Schlagzeug. Die so geschmeidigen Harmonien Golsons und Lee Morgans strahlender Trompetenglanz verbinden sich zu einer unwiderstehlichen Melange. Das charakteristisch-luftige Anblasen von Golson, mit dem er sich in seinen unendlich flüssigen, sogartigen Stil hineinspielt, lässt ihn für mich zu einem Blues-Shouter im Seidenanzug werden. Und wenn dann Bobby Timmons in die Tasten greift, ist das purer Funk, edelster Soul und fußwippender Meistergroove. Bei Jymie Merritts Basssolo haut die V10 derart viel Bassenergie raus, dass spätestens hier die mitgelieferten Spikes nötig würden.

Weiter geht es. JARV IS: *Beyond The Pale* (Rough Trade RT0129LP, UK 2020, LP) ist die vorletzte Soloplatte des Pulp-Frontmans Jarvis Cocker. Und wie schon *Room 29*, seine phänomenale Kollaboration mit Chilly Gonzales, ist auch das wieder ein Meisterwerk herrlich flamboyanter Grandezza. „Save The Whale“ hat natürlich nichts mit dem aktuellen Buckelwaldrama in der Ostsee zu tun. Cockers Sprechge-



Oben: Das ist das gesamte An- bzw. Entkopplungsensemble: schraubbar und fixierbar. Da die V10 eine enorme Bassgewalt entfesseln kann, muss man damit unbedingt experimentieren. In unserem Fall brauchte es die Spikes zur Entkopplung, sonst wurde es des Basses zu viel

Links: So oder so eine richtig gute Lösung. Hier sehen wir die höhenverstellbaren Füße in der vom restlichen Gehäuse entkoppelten Basis. Sie dienen zur Ankopplung bei entsprechenden Stellflächen wie Teppichen oder ähnlichen Untergründen. Die Variante zu den Spikes ist absolut sinnvoll

sang ist voll beißender Ironie samt Appell, zu eigener Größe zu finden. Das zusammen mit dem leicht schmierigen weiblichen Backgroundgesang, durchaus hypnotisch musiziert, wird zu einer Art schlüpfrigem Leonard Cohen Vortrag. Einer muss es ja machen und keiner könnte das besser. Und wie kommt das mit dem V10 rüber? Genau so, denn ich kann den Seidenanzug auf meiner Haut spüren und wenn der Mix komplexer wird, kann der V10 darüber nur lachen. Er löst auch die schwierigsten Passagen mit derselben Grandezza auf, mit der Cocker sie vorträgt, und verführt mich erneut, den Lautstärkeregler ziemlich weit nach rechts zu drehen. Noch nie ist mir ein Lautsprecher begegnet, der ebenso grandios sehr leise wie richtig laut spielen kann – und dazwischen eben auch. Andrew Jones ist es gelungen, einen der besten Coaxtreiber der Audiogeschichte zu bauen, was schon seine bisherigen MoFi-Lautsprecher gezeigt haben. Was er nun mit der SourcePoint V10 Master Edition vorlegt, ist ein Meisterstück, nicht mehr und nicht weniger. Und der Preis für diese Qualität ist ein Witz. Ich würde mir ein Paar kaufen, so lange es sie noch zu diesem Kurs gibt. ☐

Lautsprecher MoFi Electronics SourcePoint V10 Master Edition

Prinzip: 3-Wege Koax-Standlautsprecher mit Passivbässen **Bestückung:** Coaxialer Mittelhochtöner mit 10 Zoll Papiermembran und 1,25 Zoll Gewebekalotte; 2 x 10 Zoll Tieftöner mit Papiermembran; 2 x 10 Zoll Passivbässe mit Papiermembran **Frequenzgang:** 27 Hz – 30 kHz **Impedanz:** 6 Ohm, 4,5 Ohm Minimum **Empfindlichkeit:** 91 dB/2,83 V/1 m **Übergangsfrequenzen:** 130 Hz und 1,4 kHz **Besonderheiten:** Proprietärer Coaxtreiber, High-Flux-Neodym Magnete, Twin Drive System **Ausführungen:** Walnuss Echtholz furnier, Esche schwarz Echtholz furnier **Maße (B/H/T):** 39,5/124/52 cm **Gewicht:** 72,5 kg **Garantie:** 5 Jahre **Paarpreis:** 9500 Euro

Kontakt: High-Fidelity Studio Gerald Jakob, Dominikanergasse 7, 86150 Augsburg, Telefon 0821/37250, www.high-fidelity-studio.de
