



HiFi

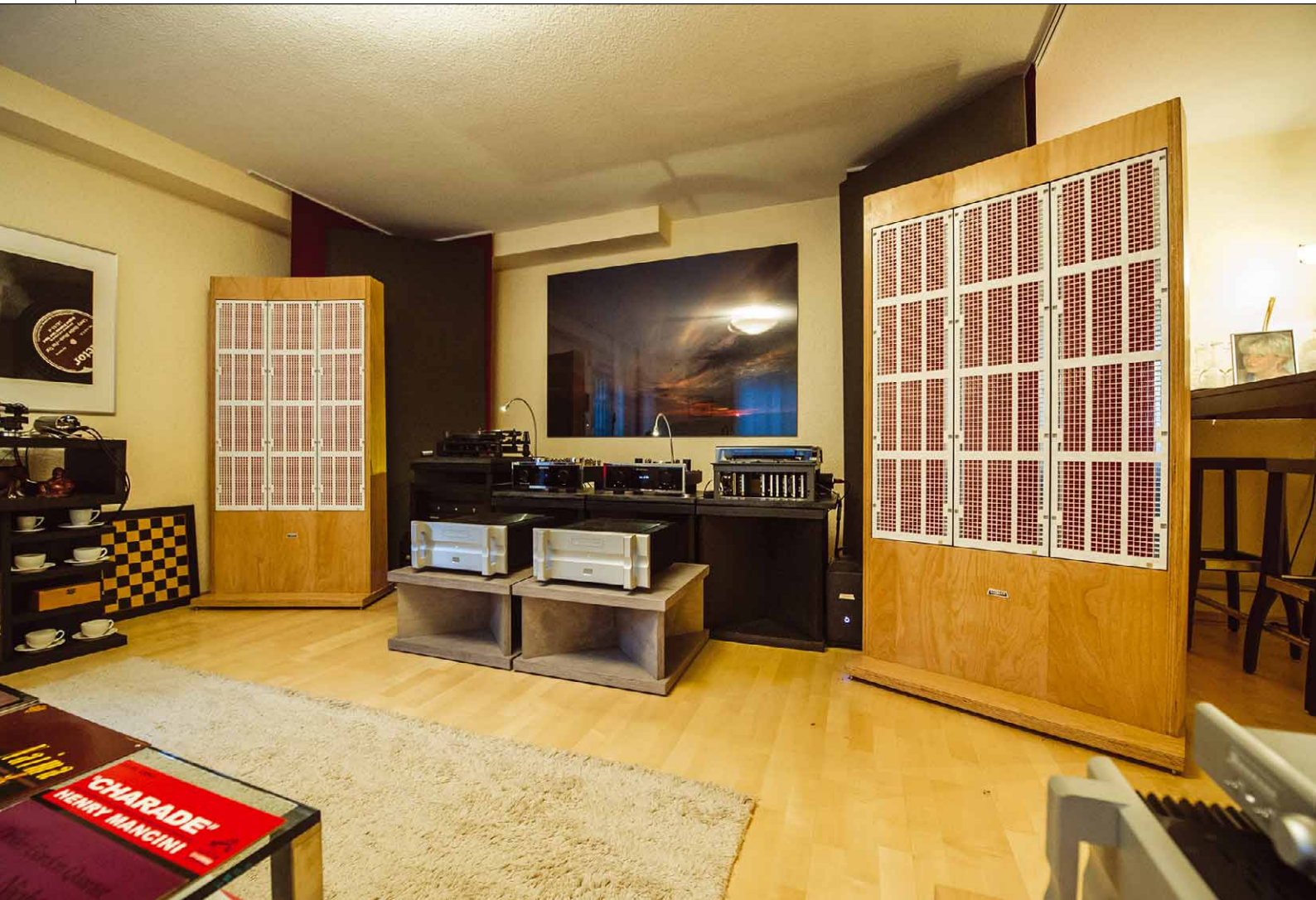
Lautsprecher

28 Lautsprecher für HiFi, Stereo und Surround

- Faszinierender Klang
- Technische Brillanz
- Wunderschöne Optik
- Standboxen, Kompaktboxen,
Aktiv-Lautsprecher, Subwoofer



**Das größte
Lautsprecherbuch
des Jahres**



ZIELGENAU

Elektrostatische Lautsprecher gehören zu den ältesten Schallwandlerprinzipien überhaupt. Und sollten damit ausgereizt sein. Oder doch nicht?



Firmengründer Thomas Middeldorf ist mit dem bisher Erreichten hoch zufrieden. Die „Fokus 3“ ist sein bisher bester Lautsprecher

Es hat schon ein bisschen was von Tradition: Jedes Jahr anlässlich der Produktion unseres Lautsprecherjahrbuches erreicht mich die Einladung nach Watten-scheid (sagen Sie bloß nicht „Bochum“, das reduziert Ihre Chancen auf Rabattierung des Verkaufspreises gründlich) zur Verköstigung der neuesten Kreationen eines ganz besonderen Lautsprecherherstellers: Mitec. Das Kürzel steht für „Middeldorf“ und „Technologie“, womit zwei wesentliche Säulen des Unternehmens bereits beschrieben wären: Firmenboss Thomas

Middeldorf verdient sein Geld eigentlich damit, dass er sehr spezielle Teile aus sehr speziellen Keramikwerkstoffen fertigt, die sehr spezielle Probleme lösen, die sonst kaum jemand in den Griff bekommt. Und da Middeldorf es in diesen Dingen international zu Ruhm und Ehre gebracht hat, läuft der Laden ziemlich gut und öffnet Perspektiven für andere Tätigkeitsfelder, wie etwa den Bau von sehr speziellen Lautsprechern. Damit ist natürlich bei Weitem nicht der kommerzielle Erfolg zu erzielen wie mit dem Tagesgeschäft, aber das ist

Thomas Middeldorf egal: Er ist ein überzeugter Musikliebhaber mit einer mittlerweile ziemlich konkreten Vorstellung davon, wie der perfekte Schallwandler auszu sehen hat. Lange Jahre waren Hörner der Weg, den es zu gehen galt, mittlerweile ist Middeldorf jedoch der Folie anheimgefallen. Tatsächlich sind die Klangbilder beider Prinzipien gar nicht so unähnlich: Beide versuchen, mit minimalem Membranhub maximal viel Luft in Bewegung zu versetzen und deshalb sind es auch dynamische Aspekte, die beiden Herangehensweisen besonders gut zu Gesicht stehen.

Das neueste Modell aus dem Hause Mitec hört auf den Namen „Fokus 3“ und stellt das bisher größte und teuerste Modell dar. Es gibt zwei Versionen, eine „Pure“ getaufte nackte Variante für 55.000 Euro und eine etwas aufgehübschte „Home“-Variante für 60.000 Euro. Erstere ist die, die gerade in Middeldorfs Hörstudio residiert und die zu hören ich ausführlich Gelegenheit hatte. Das Erscheinungsbild der Fokus 3, gerade in dieser Version, erfordert zweifellos ein gewisses Maß an Toleranz gegenüber dominanten Einrichtungsgegenständen, zumal dann wenn sie paarweise auftreten. In Zahlen: Eine dieser Wände ist 1,80 Meter hoch, 91 Zentimeter breit und über alles derer 40 tief. Das muss man wollen und auch stellen können. Wie war das noch mit der schönen flachen Elektrostatenwelt?

Dass das in diesem Fall nicht ganz so ist, liegt an der speziellen Bauweise: Thomas Middeldorf hat nämlich einen „Curved“-Elektrostaten gebaut. Was bei Fernsehern seit Jahren schwer in Mode ist, gibt's nun auch bei Schallwandlern. Zu diesem Zweck

verrichten in der Fokus 3 drei Wandlerpaneele ihren Dienst, die leicht gewinkelt zueinander angeordnet sind. Der „Fokuspunkt“ liegt in einer Entfernung von genau 3,90 Metern, und da gehören auch die Ohren des Zuhörers hin. Wer ob dieser Anordnung eine noch kritischere Kopfpositionierung als bei den diesbezüglich ohnehin nicht ganz einfachen klassischen Elektrostaten befürchtet, den kann ich beruhigen: Man hat in der Tiefe so ungefähr einen halben Meter „Luft“, ohne dass sich das Klangbild nennenswert verändert.

Mitec baut nur einen einzigen Wandlertyp, ein Paneel von ungefähr einem Meter Länge und rund 25 Zentimeter Breite. Bei einigen Modellen kommt auch eine halbierte Variante davon zum Einsatz, grundsätzlich jedoch arbeiten alle Modelle mit ebendiesem Modul. Anlässlich der Entwicklung des Fokus 3 flossen noch eine ganze Reihe von Verbesserungen in den Fertigungsprozess ein, und das blieb nicht ohne Folgen: Eine verbesserte Fertigungstechnik sorgt für ein homogeneres Feld und einen deutlich gesteigerten Wirkungsgrad. Die Führung der Statordrähte wurde überarbeitet, was für eine höhere Feldstärke bei gleicher Versorgungsspannung sorgt. Neben der rein geometrischen Wirkung der konkaven Wandleranordnung gibt's auch noch ein paar mechanische Vorteile: Die gesamte Konstruktion wird merklich weniger biegeempfindlich. Bei den hier schwingenden Flächen ist das ein nicht zu unterschätzender Aspekt. Die Rahmenkonstruktion der „Pure“-Variante besteht aus kräftigem Buchenmultiplex, hier ist die Schwingneigung ohnehin äußerst gering.



Hier erkennt man die Solidität der Rahmenkonstruktion. Durch die Öffnung links am Rand werden 42 Kilogramm Korund-Granulat eingefüllt

Anlage

Plattenspieler:

SME 20 / SME 5 / Einstein TU-3

Phonovorstufe:

Einstein The Turntable's Choice

Vorstufe:

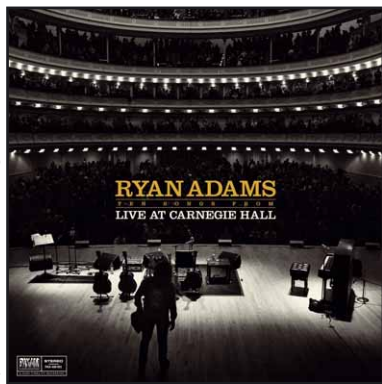
Einstein The Preamp

Endstufe:

Bryston 28BSST



Die „Pure“-Variante arbeitet mit einer Rahmenkonstruktion aus Buchenmultiplex, die Paneele liegen offen



Musik

Ryan Adams
Live at Carnegie Hall

Shellac
Dude Incredible

Peter, Pauly & Mary
Peter, Paul & Mary

Nina Simone
At Carnegie Hall

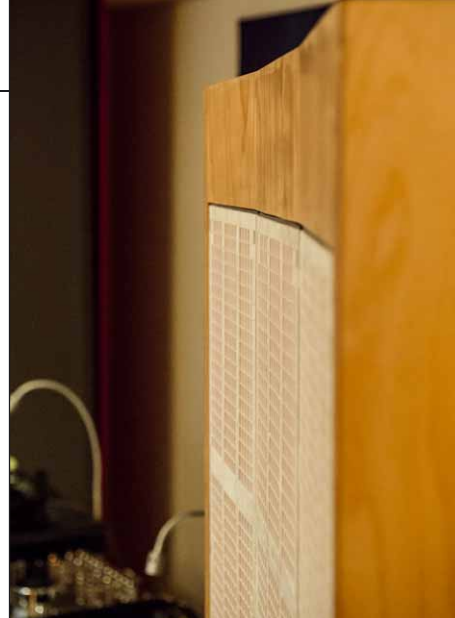
Thomas Middeldorf setzt unter anderem auf Röhren-elektronik von Einstein

Bei dieser Ansicht wird die Wölbung der Front deutlich. Der Fokuspunkt liegt in 3,90 Metern Entfernung

Besitzer der Home-Version dürfen sich über einen Aufbau aus noch härterem Bambus freuen. Apropos Mechanik: Für zusätzliche Stabilität sorgt ein mit 42 Kilogramm Korund-Schüttgut gefüllter Fuß bei jedem Lautsprecher.

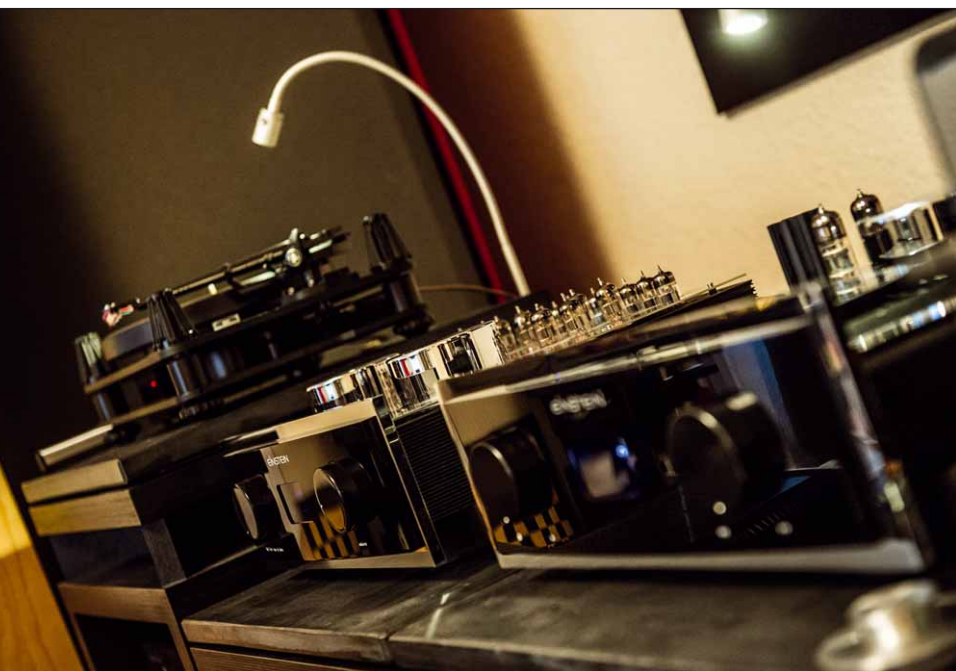
Die drei Paneele arbeiten elektrisch parallel; deren verbesserten Eigenschaften sei Dank, laufen sie perfekt an den Konvertern des kleineren Modells „Max 1“. „Konverter“ sind bei Mitec die (grundsätzlich externen) Baugruppen, die die Ausgangsspannung der ansteuernden Verstärker auf das für die Wandler notwendige Niveau hochtransformieren und die Polarisationspannung für die Folien bereitstellen. Mitec setzt hier auf eine interessante „Zweiwegelösung“, bei der sich zwei Übertrager den Job des Hochtransformierens teilen: Ein größerer übernimmt die tieferen Frequenzen, ein kleinerer die höheren. Von außen bemerkt man nichts von diesem Teamwork – von einer äußerst breitbandigen und stabilen Arbeitsweise einmal abgesehen.

Die Fokus 3 sind die bisher effizientesten Schallwandler von Mitec. Beliebige strompotente Endstufenmonster sind hier zwar nicht erforderlich, schaden aber auch nicht. Middeldorf favorisiert OTL-Röhrenverstärker von Einstein, die an diesen Lautsprechern für alle Lebenslagen mehr als genug Power in petto haben. Oder aber,



zur Sicherheit, ein Paar Bryston 28BSST², denen es komplett egal sein dürfte, was man hinten anstößt.

Und so galt es, im sorgsam ausgerichteten Hörsessel Platz zu nehmen und der Dinge zu harren, die da kommen mögen. Und es kam – und wie. Ich kann mit Fug und Recht behaupten, dass ich noch nie einen Elektrostaten gehört habe, der so wenig mit den systemimmanenten Eigenarten zu tun hat wie der Fokus 3. Egal, was sich auf dem Plattenteller des SME 20 dreht – jedwede Art von Musik löst sich auf absolut spektakuläre Art und Weise vom Lautsprecher und ermöglicht die Lokalisation von Schallereignissen an Stellen im Raum, die ich für völlig unmöglich gehalten hätte. Jawohl, dieser Wandler kann höchst überzeugend Phantomschallquellen hinter dem Zuhörer entstehen lassen. Hinzu gesellen sich die segensreichen Effekte von viel Fläche und der recht tiefen Bauform, die für einen späten akustischen Kurzschluss sorgt: Fundament im Bass gibt's hier ohne



Mitec Fokus 3 Pure

- Paarpreis ab 55.000 Euro
- Vertrieb Mitec, Wattenscheid
- Telefon 02327 5495370
- Internet www.mitec-electrostats.de
- B x H x T 910 x 1800 x 400 mm
- Gewicht ca. 120 kg

Fazit

Mitecs „Curved“-Elektrostat ist ein Erlebnis der besonderen Art – wenn Sie mal die Chance haben, gönnen Sie sich das. Der Wandler liefert eine schon fast beängstigende Plastizität, kennt keine dynamischen Einschränkungen und beherrscht das gesamte Spektrum mit Leichtigkeit.

HiFi
Lautsprecher
Test-Jahrbuch 2016



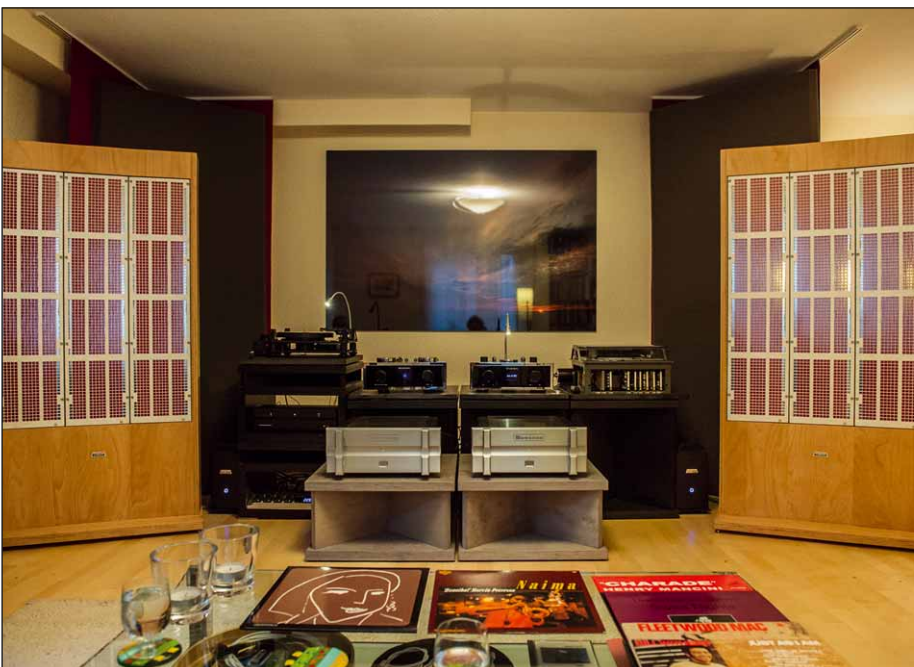
Die Zwischenräume der Stützstreben sind mit einer keramischen Vergussmasse verfüllt

Ende. Zum Beweis dessen reicht ein etwas vorwitziges Eintauchen des Abtastdiamants in die Rille: Es macht so schön satt und rund „Bumm“, dass man die von Middeldorf kommunizierten 30 Hertz untere Grenzfrequenz keine weitere Sekunde zu hinterfragen braucht. Es klingt jederzeit groß, majestätisch, komplett unaufgeregt und souverän. Die Bühnenabbildung, und da wiederhole ich mich gerne, ist das ohrenfälligste Sahnestück an diesen Schallwänden: Überaus tief, perfekt sortiert und extrem transparent. Dabei vergrößert der Lautsprecher die Einzelereignisse nicht unnatürlich, er gibt ihnen einfach viel mehr Raum als so ziemlich alles, was mir je untergekommen ist. Zart und fein können die großen Wände sowieso – immerhin sind hier nur winzige bewegte Massen am Werk. Die Domäne eines solchen Wandlers sind gute Live-Einspielungen; hier gibt's ein Maß an Überzeugungskraft, das so ziemlich alles andere fade und blass aussehen lässt.

Holger Barske



Lieferte die Signale für den Hörtest: ein SME-Plattenspieler vom Typ Model 20



Zur Sicherheit betreibt Middeldorf ein Paar „Monster-Monos“ von Bryston, die sich von keinem Lautsprecher in die Knie zwingen lassen. Die Fokus 3 braucht Derartiges nicht