







Lautsprecher Boenicke Audio W11 SE+

Autor: Amré Ibrahim Fotografie: Rolf Winter

Die Boenicke W8 SE+ wurde vor zwei Jahren zum Game-Changer in meinem Hörraum. Die W11 SE+ schickt sich an, es ihrer kleinen Schwester nachzutun.



Leben mit Boenicke

Zuerst sollte ich erklären, was ich unter einem „Game-Changer“ verstehe: Bis mir die W8 SE+ von Boenicke Audio begegnete, war ich ein Überzeugungstäter in Sachen Hochwirkungsgradlautsprecher. Meine offenen Schallwände wurden von Single-Ended-Triodenverstärkern befeuert, nach Jahren des Experimentierens und Ausprobierens hatte ich die Kette auf den berühmten Punkt gebracht. Freunde und Kollegen, die meinen Hörraum betraten, übergossen die klanglichen Darbietungen mit Zucker in Form von Komplimenten sowohl analytischer wie emotionaler Natur. Tja, dann kommt ein Schweizer daher, stellt mir Lautsprecher in den Raum, die so völlig anders sind als meine großen Punktschallquellen und ... meine Welt auf den Kopf. Die Boenicke W8 SE+ veränderte meine Art, Musik zu hören, grundlegend. Bis dahin hatte ich es noch nie mit einem Lautsprecher zu tun, der meinen Hörraum so großzügig mit Wohlklängen füllen und sich dabei, in Grimmscher Manier, die Tarnkappe überstreifen konnte, um „unsichtbar“ zu werden – seitdem auch nicht mehr. Erfreulicherweise hallt mein Bericht zur W8 SE+ (*image hifi 2/2015*) nach – oft mit der Frage verbunden, welchen Verstärker ich als Spielpartner auserkoren habe. Eine gute Frage, die mich zum „Game-Changing“ zurückführt: Mir war klar, dass mit dem Einzug der W8 SE+ kein Stein auf dem anderen bleiben würde – mit Kleinstleistungsrohren kann die W8 SE+ nun mal nicht den Klangolymp erklimmen. Ich ließ mir Zeit, paarte verschiedenste Verstärkerkonzepte mit den Winzlingen und entdeckte dabei ein paar ganz heiße Anwärter auf den begehrten Zuarbeiter-Job.

Je mehr Qualität ich in die Boenickes „hineingab“, desto mehr belohnten sie mich – es wurde deutlich, dass ich mit der W8 SE+ in puncto Räumlichkeit, Auflösung und Klangfarben extrem weit gehen konnte. Doch das klangliche Nirvana ist eine sehr individuelle Angelegenheit. So versetzte die auf der Hypex NCore-Class-D-Technologie basierte NAD M22 Endstufe einen Gast von mir in W8-Ekstase, während einen anderen die Kombination mit Jadis JA30 MKIV Signature Push-Pull-Röhrendstufen zu Freudentränen führte. Eines haben die völlig unterschiedlichen Amps gemeinsam: Beide Schaltungen sind strompotent und stabil bis zwei Ohm – Kriterien, von denen die niederohmige W8 SE+ pro-

fitiert, denn sie fällt oberhalb von fünf Kilohertz auf zwei Ohm ab – ein Verhalten, das dem patentierten Linearisierungsnetzwerk der akustischen Phase geschuldet ist. Für einen Verstärker lastseitig übrigens kein Problem, da in diesem Frequenzbereich nur sehr wenig Strom fließt.

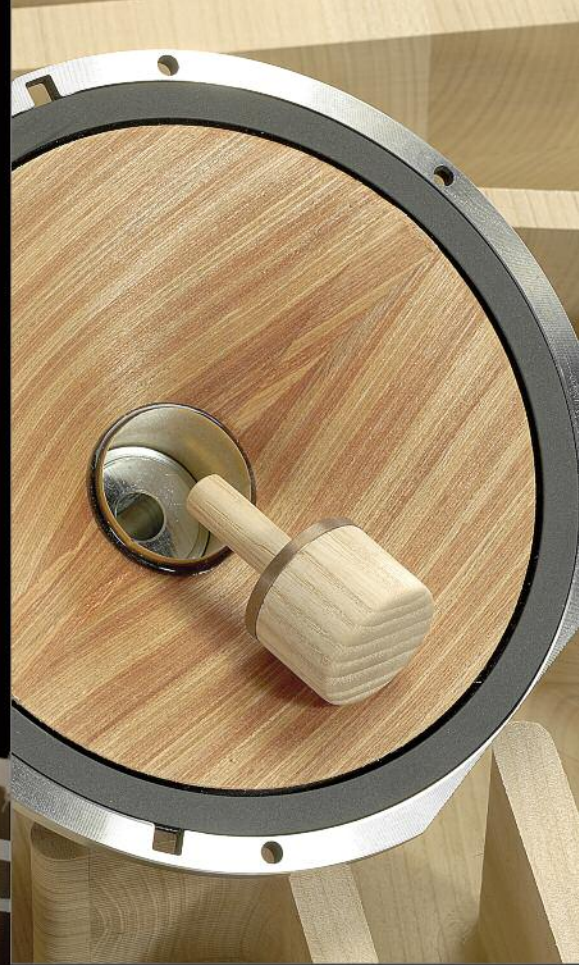
Die W11 SE+, ebenfalls mit einem Linearisierungsnetzwerk konstruiert, weist im Hochtonbereich das gleiche Impedanzverhalten auf. Die Verstärkerfrage gestaltet sich im Kern nicht anders: Mit einem Wirkungsgrad von 89 Dezibel und einer Nennimpedanz von sechs Ohm stellt sie keine übertrieben hohen Anforderungen an einen Amp – mit einer Ausnahme. Sie bringt ein spannendes Feature mit, das nach einer Schaltung verlangt, die im Bassbereich, in dem deutlich mehr Strom fließt, die Kontrolle nicht verliert: Die Lautstärke des seitlich abstrahlenden 10-Zoll-Langhub-Tieftöners von Dayton (mit Doppelschwingspule und Karbonmembran) lässt sich über einen speziell für Boenicke gefertigten Autoformer der Schweizer Manufaktur Audio Consulting in fünf Schritten bis zu minus vier Dezibel absenken und bis zu plus sechs Dezibel anheben – mittels einer Steckbrücke. Die potenzielle Herausforderung für den Verstärker würde bei der Maximalanhebung liegen – hier fällt die Impedanz auf zwei Ohm. Ich hatte an keinem der Verstärker, die an der W11 SE+ zum Einsatz kamen – be-

sagte NAD M22 Endstufe, einem Shanling A3.2 Vollverstärker sowie S 509 Röhrenmonos von Sombetzki Audio –, ein Problem, die W11 SE+ zu treiben. Eine Anhebung über drei Dezibel hinaus war nie notwendig, meistens verblieb die Steckbrücke in Nullstellung – und damit bei einer Impedanz zwischen sechs und vier Ohm. Manch einer würde sich vielleicht eine feinfühligere Abstufung, in 1- oder 0,5-Dezibel-Schritten wünschen, aber lassen wir mal die Kirche im Dorf: Wie viele Lautsprecher kennen Sie, die eine solche Möglichkeit überhaupt anbieten?

Wie alle Boenicke Lautsprecher ist die W11 SE+ aus Massivholz gefertigt. Das Testexemplar besteht aus zwei CNC-gefrästen Eschenholz-Hälften, die wiederum aus jeweils acht Einzelschich-

Mitspieler

Plattenspieler: Nottingham Analogue Dais inklusive Motordose Sperling Audio NRM-1/S **Tonarmer:** Robert Fuchs 12", Origin Live Encounter MK2, Pear Audio Cornet 2 **Tonabnehmer:** Grado The Statement 2, Lyra Kleos, Nagaoka NM 11A **Headshells:** Acoustical Systems Arché 5D, Oyaide HS-TF Carbon **CD-Player:** Lector CDP-707 mit PSU-7T-Netzteil, Oppo BDP-103 **Phonostufen:** Perreaux Audiant VP3, Tubeguru TubeMann RIAA basierend auf Neumann WV2 **Vorverstärker:** Tobian Soundsystems Stereo Console SC 8, NAD M12 **Endverstärker:** Sombetzki S 509, NAD M22 **Vollverstärker:** Shanling A3.2 **Lautsprecher:** Boenicke Audio W8 SE+, Boenicke Audio W5SE **Kabel:** NF- und LS-Kabel Clockwork Audio, NF-Kabel WAY SILVER 3, LS-Kabel Fastaudio Black Science, NF- und LS-Kabel Acoustic System Live-line, Schallwand Opus Magnum **Zubehör:** Audiophil-Schumann-Generator, SPEC RSP-901 EX Real-Sound Processor, SteinMusic „P1“ Plattentellerauflage, TAOC-Racks, SteinMusic Harmonizer und Blue Suns, Acoustic Revive RL-30 Demagnetizer, Audiodesksysteme Gläss Vinyl Cleaner PRO und Sound Improver, Audio Exklusiv d.C.d. Base und Silentplugs, FPH-Akustik-Schwingungsdämpfer, Herbie's Audio Lab Tenderfoot, Schallwand Audio Laboratory LittleFoot's/BigFoot's, Duende-Criatura-Dämpfungsringe, Fastaudio-Absorber, Acoustic-System-Resonatoren, MFE-Netzleiste, AMR-, Furutech- und AHP-Feinsicherungen, Biophotone Magic Akasha Quantum Power Plugs, Acoustical Systems SMARTtractor und Helox-Plattenklemme **Röhren:** Komplette Röhrenausstattung von BTB Elektronik



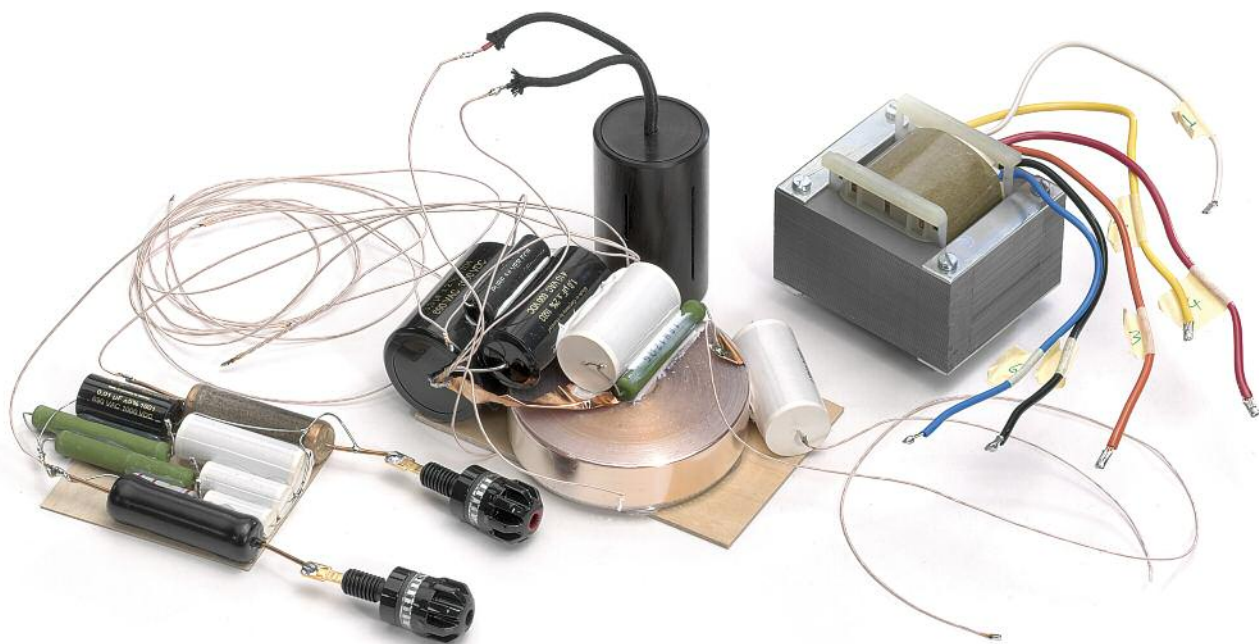
ten bestehen. Durch diese Konstruktion kann das Holz sich weder verziehen, noch Risse bilden. Damit sich die Treiber in Sachen gegenseitiger Störeinflüsse nicht in die Quere kommen, weist Sven Boenicke ihnen eigene, unterschiedlich große Kammern zu. Diese sind durch Stege weiter unterteilt, sodass sich keine stehenden Wellen bilden können. Verbleibende Gehäusehohlräume kleidet er zwecks gewollter Resonanzfrequenzverschiebung mit einem speziellen Wabenkarton aus. Der Wabeneffekt sorgt für eine zusätzliche Unterteilung in viele Minihohlzellen und stellt damit eine weitere Maßnahme zur Absorption stehender Wellen dar. Um Beugungseffekte an den Kanten zu reduzieren, wird jeder Treiber in einen Neoprenring eingelassen. Ferner optimiert Sven Boenicke die Volumina für den Tiefmitteltöner und den Breitbänder nach Gehör – hier sind für den Schweizer nach eigener Aussage Unterschiede bis zu 4 Millilitern wahrnehmbar. Um Zeitrichtigkeit zu gewährleisten, sind der Neigungswinkel des Lautsprechers und der Montageabstand der beiden vorderen Treiber exakt berechnet. So ist der exklusiv für Boenicke Audio gefertigte Fountek 3-Zoll-Aluminium-Breitbänder etwas tiefer eingelassen als der darunter liegende 6-Zoll-Tiefmitteltöner. Die Tiefmitteltoneinheit ist ein richtiger Blickfang, den Sven Boenicke mir gegenüber allerdings mit einer „Kommunikationssperre“ belegt hat: Der eigens für ihn gefertigte und mit einem Phase Plug aus Esche konzipierte Treiber

Oben links: Erstaunlich: Der 10-Zoll-Langhub-Tieftöner von Dayton erreicht den -3-dB-Punkt erst bei 27 Hz. Er ist mit einer Doppel-Schwingspule konstruiert und weist somit eine hohe Eigeninduktivität auf

Oben rechts: Der Phase Plug für den Tiefmitteltöner ist aus Esche mit einem Kurzschlussring aus Kupfer gefertigt. Der Ring soll dabei helfen, harmonische Verzerrungen zu reduzieren

Unten links: Am Fountek Breitbänder-Magneten kommen Harmonix RF 57 MKII Tuning Basen zum Einsatz. Diese sollen mechanische Schwingungen gezielt umverteilen und so resonanzoptimierend wirken

Unten rechts: Eine Rarität: Die hauchdünne, biege weiche und etwa 0,7 mm starke Membran des Tiefmitteltöners ist aus Sapele-Mahagoni gefertigt und hat zusammen mit dem Schwingspulenträger aus Papier einen großen Anteil an der außergewöhnlich schnellen und natürlichen Wiedergabe der W11 SE+



Oh Tuningherz, was willst du mehr: SteinMusic Speaker Match Signature zur Optimierung der Signalübertragung vom Verstärker zum Lautsprecher, Bybee Quantum Purifier zur Verbesserung des Signal-Rauschabstands, Audio Consulting Autoformer für die Anpassung der Basslautstärke. Ein patentiertes Linearisierungsnetzwerk für die akustische Phase rückt hochfrequente Anteile an den richtigen Platz auf der virtuellen Bühne. Die puristische Weiche – mit Mundorf Silber-Gold-Öl-Kondensator inklusive Duelund Silberfolien-Bypass-Kondensator und Mundorf MCap Supreme – ist klangfördernd frei verdrahtet

kommt mit einer hauchdünnen, biegeweichen Membran aus Sapele-Mahagoni – einem Material, das gerne beim Bau von akustischen Gitarren verwendet wird. Meines Wissens ist Boenicke Audio der einzige Lautsprecherhersteller, der einen solchen Treiber einsetzt. Der starke Magnet des Treibers wird „virtuell“ am Gehäuse befestigt, will heißen: Durch die frontseitige Montage wird dieser auf einen Holzdorn gepresst (siehe Titelbild). Damit wird nicht nur der leichte Korbrand, sondern auch der schwere Magnet fixiert. Die nicht unendlich steifen Korbstege werden so unter Vorspannung gesetzt, was entstehende Resonanzen in einen weniger kritischen Arbeitsbereich bringt. Eine Maßnahme mit gleichem Ziel wendet Sven Boenicke am Breitbänder an. Desessen Magnet wird mit Harmonix RF 57 MKII Tuning Bases versehen, um unerwünschte mechanische Schwingungen zu kontrollieren. Zudem sollen elektromechanische Serien- und Parallelresonatoren an den Konustreibern für eine Umverteilung von diffuser Energie zu definierten Resonanzfrequenzen sorgen. Leider lässt sich Sven Boenicke weiterhin nicht

dazu erweichen, mir zu verraten, um welche Frequenzen es sich handelt. Er wiederholt aber seine frühere Aussage, dass resonatorlose Systeme meistens zu hell sowie nicht raumgreifend genug klingen und darüber hinaus falsche Klangfarben vermitteln würden.

Da Sie jetzt schon mehrmals die Bezeichnung „SE+“ gelesen haben, möchte ich die eben geschilderten Tuningmaßnahmen zum Anlass nehmen, um auf die Produkthierarchie von Boenicke Audio einzugehen: Jeder Lautsprecher aus der Produktpalette der Schweizer Manufaktur ist in drei Varianten erhältlich. Es stehen eine Standard-, eine SE- und eine SE+-Version zur Auswahl. Das Grundkonzept ist identisch, die drei Versionen unterscheiden sich in der Bauteileauswahl und Anzahl der zusätzlich integrierten Tuningelemente. Sondermaßnahmen für die W11 SE+ beinhalten des Weiteren noch einen Mundorf MCap Supreme Kondensator, mit dem der nach typischer Boenicke-Manier rückseitig abstrahlende Monacor 1-Zoll-Hochtöner mit Seidenkalotte klanglich aufgewertet wird. SteinMusic Speaker

Match Signature haben die Aufgabe, die Signalübertragung vom Verstärker über WBT Nextgen Terminals zum Lautsprecher zu optimieren und Quantum Purifier von Bybee an der seidenummantelten Kupfer-Hochfrequenz-Innenverkabelung sollen den Signal-Rauschabstand weiter verbessern. Eine Sonderstellung unter den Maßnahmen nimmt die inzwischen zu Berühmtheit gelangte „Swing Base“ ein: Deren Effekt auf alle Frequenzbereiche ist so frappierend, dass andere Lautsprecherhersteller bei Boenicke Audio eine auf ihre eigene Produktlinie zugeschnittene Swing Base in Auftrag geben. Mit der Swing Base wird die W11 SE+ auf der Rückseite und mithilfe eines frontseitigen Bronzeteller-Sandwichs auf der vorderen Unterseite – zwischen den Tellern wird eine Stahlkugel eingelegt – quasi frei schwingend, mit minimalem Reibungspotenzial in der Horizontalen aufgehängt. Schon bei der W8 SE+ konnte ich erfahren, was die Swing Base Gutes bringt: mehr Bühne, mehr Luft, mehr Präzision, mehr Durchzeichnung, mehr Fluss, mehr alles... Genug zum Thema „Pimp my speakers“, dafür noch ein paar Worte zur Weiche: Damit die Signalwege kurz bleiben und die Anzahl der Lötstellen minimiert wird, ist die Weiche frei verdrahtet. Der Tiefmitteltöner wird bei circa 1000 Hertz ohne Hochpassfilter, mit Impedanz-korrigierten 12 dB pro Oktave her-

ausgenommen. Ab da übernimmt der Breitbänder – jetzt mit einem Hochpassfilter zweiter Ordnung. Der Ambient-Hochtöner, nun mit Hochpassfilter erster Ordnung, setzt bei ca. 6500 Hertz ein. Der Basstreiber mit Doppel-Schwingspule fällt ab etwa 100 Hertz mithilfe eines Filters erster Ordnung Impedanz-linearisiert ab.

Im Vorfeld des Berichts stellte ich mir die Frage, ob die W11 SE+, die mit 30 Litern das doppelte Gehäusvolumen und das dreifache Gewicht einer W8 auf die Waage bringt, für meinen 22 Quadratmeter großen Raum nicht ein wenig überdimensioniert sein könnte. Ich bin sehr gut mit allen W11-Versionen vertraut, konnte sie in den letzten zwölf Monaten zu verschiedensten Gelegenheiten ausgiebig hören – allerdings in Räumen, die ungefähr doppelt so groß waren wie meiner. Während der Einspielzeit von rund 150 Stunden hatte ich vor allem mit einem aufgedickten Oberbass zu kämpfen, dem ich weder durch Verschieben noch Umstellen der Lautsprecher mit nach außen abstrahlenden Bässen Herr werden konnte. Zwar war ich darauf gefasst, dass ich in meinem Raum nicht den gleichen phänomenalen Loslösungseffekt erzielen würde, auch aus psychoakustischer Sicht – die W11 ist gut 30 Zentimeter höher und fünf Zentimeter breiter als die W8. Dann jedoch konnte der sonst überaus geschlossen, stimmig und



Lautsprecher Boenicke Audio W11 SE+

räumlich mit sattem Grundtonfundament aufspielende Shanling A3.2, ein Transistor-Vollverstärker mit sensationellem Preis-Leistungs-Verhältnis, sein Klangbild nicht wirklich frei entfalten. Der farbenstarke Mittenbereich und der feine seidige Hochton, wie ich sie an der W8 erlebte, wirkten irgendwie „übertüncht“. Der Kontrabass auf „Camp d’Argeles“ von Renaud García-Fonds Album *Méditerranées* (Enja Records/Soulfood, ENJ-9563 2, CD, 2010, DE) zeigte sich im XXL-Korpusformat, das Solo autoritärer und mit größerem energetischen Druck als die W8 SE+ es vermag, das Klangbild wurde jedoch von unpräziser Bassenergie überschwemmt – logischerweise mit Auswirkungen auf die anderen Frequenzbereiche. Darunter litten natürlich Umriss und Feinzeichnung, beispielsweise festzumachen an diffus ausschwingenden Basssaiten. Es schien, als ob die Klänge miteinander um Platz ringen würden und sich dabei gegenseitig die Luft abschnürten. Mit der NAD M22 Endstufe kam ein Hauch mehr Präzision in den Bass, aber am Gesamteindruck änderte sich kaum etwas.

Sven Boenicke riet mir zu Geduld. Er meinte, dass der Lautsprecher, sobald aufgestellt, ein paar Tage Zeit braucht, um sich zu „akklimatisieren“, so ähnlich wie akustische Gitarren eine Weile benötigen, um sich einzuschwingen. Einen gewissen Geist in der Maschine – es handle sich ja nicht um „tote Materie“ – könne er sich selbst nicht rational erklären. Tatsächlich: Während ich mich ans Versetzen von Plattenregalen, die hinter und in der Nähe der W11 SE+ standen, machte, ließ die Präsenz im Oberbass immer mehr nach. Circa acht Tage dauerte es, bis das Klangbild sich selbst entschlackt hatte. Auch das Verücken von Möbeln hatte geholfen, weniger Raummoden anzuregen. Bis zum finalen Aufstellungsplatz der Boenickes hatte ich auf die Mitwirkung der Swing Base verzichtet, um mir das Verschieben der Lautsprecher etwas einfacher zu gestalten. Welchen Einfluss die Swing Base auf den kritischen Mittel- und Hochtonbereich ausübt, habe ich bereits geschildert. Im Falle von García-Fonds Kontrabasssolo geht dieses jetzt konkret mit ungeheurer Plastizität,

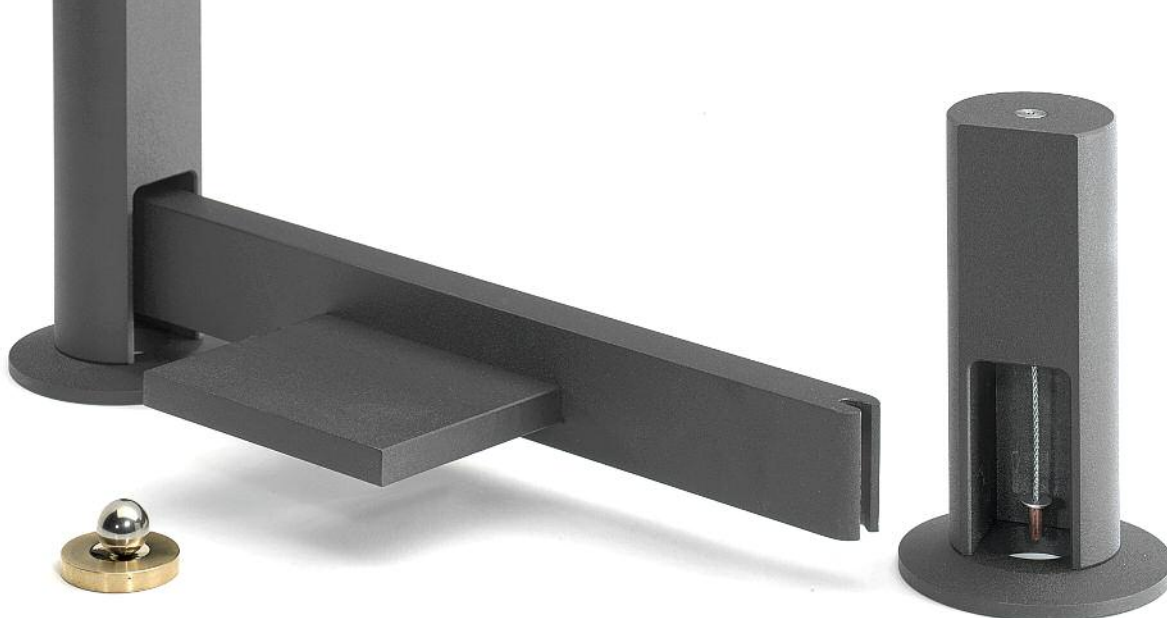
Federkraft und sauberster Feinzeichnung einher. Das Anreißen und Zupfen der Saiten präsentiert sich fein- und grobdynamisch entfesselt, das Ausschwingverhalten lückenlos nachvollziehbar. Die W11 SE+ spielte jetzt wie aus einem Guss – mit Boenicke-typischer Großbühne und mit bemerkenswert mehr Substanz und Autorität als die W8 SE+, die volumenbedingt verständlicherweise, für ihre Größe aber beachtlich spät, an physische Grenzen stößt. Jetzt durfte auch das breit abstrahlende Hochton-Bipol-Konzept in Verbindung mit dem Breitbänder und dem Tiefmitteltöner seine Stärken ausspielen: Homogenität und feinstaufgelöste Mikrodetails – verpackt in Klangfarben, Klangfarben und nochmals Klangfarben. Die Natürlichkeit, mit der die W11 SE+ Father John Mistys Stimmfarben auf „Pure Comedy“ vom gleichnamigen Album (Bella Union/PIAS/Rough Trade, BELLA628V, EU 2017, 2-LP) zelebriert, ist nur als maßstabsetzend zu bezeichnen. Selbiges gilt für die Darstellung von Holz, Stahl, Blech und Fell: Westerngitarre, Streicher, Hörner und Drums klingen einfach nur richtig – wer sich das anders wünscht, ist selber schuld. Mitbeteiligt am hohen Emotionalitätsfaktor waren zu dem Zeitpunkt die S 509 Monoendstufen von Sombetzki Audio: Die auf dem CIRCLOTRON-Schaltungsentwurf des Finnen Tapio Köykkä basierenden Parallel-Push-Pull-Verstärker mit PL509-Röhren entwickelte Michael Sombetzki, um auch niederohmige Lautsprecher wie seine Elektrostaten kompromisslos an die Kandare zu nehmen. Die Monos sind ein großer Wurf, denen das Kunststück gelingt, Röhrencharme mit Neutralität und absoluter Präzision zu paaren. Mit den Sombetzkis und meinem Tobian SC 8 Vorverstärker ging an der W11 SE+ schlicht und einfach die Sonne auf.

Einen Tag bevor ich diesen Bericht abschloss, konnte ich bei Isar Audio in München, einem Boenicke Audio Händler, die Standardversion der W11 hören, an einer Allnic L-5000 DHT Röhrenvor- und Leben CS-1000P Endstufe. Hans Zimmers großorchestrales, sich majestätisch auftürmendes „Journey To The Line“, auf dem Soundtrack zu Terrence



Oben: Via Steckbrücke kann die Basslautstärke in fünf Schritten von -4 dB bis +6 dB angepasst werden. Um dies zu erreichen, greift Boenicke Audio auf die Autoformer der Schweizer Kollegen von Audio Consulting zurück, die speziell für den Einsatz in der W11-Modellreihe entwickelt wurden

Unten: Der rückseitig abstrahlende 1-Zoll-Seidenkaltton-Hochtöner von Monacor zeichnet mit für die großartige Tiefendarstellung des Boenicke-Konzepts verantwortlich. Sven Boenicke wäre nicht Sven Boenicke, wenn er hier etwas dem Zufall überließe: Mundorf MCap Supreme sollen dem Hochtöner zu schöneren Klangfarben, besserer Auflösung und großzügigerer Raumabbildung verhelfen



Komplett schwingend gelagert: Die von Boenicke Audio entwickelte Swing Base wirkt wie ein Entschlackungsmittel. Durch sie wird der Resonanz- und Schwingungsballast „über Bord geworfen“ – mit spektakulärem klanglichem Effekt. Auf der Vorderseite wird die Swing Base durch eine Stahlkugel-Bronzeteller-Sandwichkonstruktion ergänzt

Malicks *The Thin Red Line* (Related Recordings/Sme Media/Sony Music, 09026 63382 2, EU 1999, CD), drückte mich förmlich in den Sessel – eine überwältigende Vorstellung. Wenn Sie mich fragen: Schon die Grundausführung der W11 ist für ihre 9280 Euro das Geld der SE+-Version wert. Also beeilen Sie sich lieber, bevor Sven Boenicke noch auf die Idee kommt, die Preise anzuheben. Nebenbei gesagt: Das Design der W11 wird besonders von der Damenwelt wohlwollend wahrgenommen. Um meine Eindrücke hinsichtlich Optik und Haptik sowie die Reaktionen der „besseren Hälften“ zusammenzufassen: Die Boenicke W11 SE+ ist ein bis ins Detail perfekt verarbeiteter Ladykiller, der im Listenpreis von 17040 Euro bereits die Zustimmung der Ehegattin enthält. Eine solche benötige ich nicht, Macho und Solist, der ich bin. Nun sitze ich da, betrachte die W8 SE+ und meine Gedanken schweifen in die nahe Zukunft, in der ein Umzug vor der Tür steht – mit

größerem Hörraum. Freunde, mir schwant Fürchterliches, sorry, der nächste Game-Changer. So oder so: Das Leben geht mit Boenicke weiter ...

Lautsprecher Boenicke Audio W11 SE+

Funktionsprinzip: Geschlossenes 2-Wege-Konzept mit Bass- und rückseitiger Ambient-Hochtonergänzung **Wirkungsgrad:** 89 dB (1 W/1 m) **Nennimpedanz:** abhängig von Autoformer-Einstellung 2 bis 6 Ohm (2 Ohm über 10 kHz) **Frequenzbereich:** 27–25000 Hz **Weiche:** frei verdrahtet, Bass mit Filter erster Ordnung und eigener Impedanz-Linearisierung, Tiefmitteltöner mit Filter zweiter Ordnung (ohne Hochpassfilter), Breitbänder mit Hochpassfilter zweiter Ordnung, Hochtöner mit Filter erster Ordnung **Besonderheiten:** Aus dem Vollen gefrästes Massivholzgehäuse, Fountek 3“-Aluminium-Breitbänder mit Harmonix RF 57 MKII Tuning Bases, 6“ Sapele-Holz-Tiefmitteltöner mit Phase-Plug aus Esche, Dayton 10“ Langhub-Tieftöner mit Karbonmembran, Basstreiber über Audio Consulting Autoformer anpassbar in 5 Schritten zwischen -4 und +6 dB, rückseitiger Monacor 1“-Hochtöner mit Seidenkalotte mit Mundorf MCap Supreme **Ausführungen:** Esche, Kirsche, Aufpreis für amerikanischen Nussbaum 575 Euro, Swing Base pulverbeschichtet in Silber oder Schwarz erhältlich **Maße (B/H/T):** 16,1/105/39 cm **Gewicht:** 30 kg **Garantie:** 10 Jahre (ausgenommen Treiber) **Paarpreis:** 17040 Euro

Kontakt: Boenicke Audio, Ramsteinerstrasse 17, 4052 Basel, Telefon 0041/799590550, www.boenicke-audio.ch