



WOLF VONL

WOLF VON LANGA



Lautsprecher Wolf von Langa 33221 Audio Frame Berlin

Autor: Christian Bayer Fotografie: Rolf Winter

London, Chicago, Berlin – Der Klang sitzt

Verzeihen Sie mir den Gag, aber mir kam beim Nachdenken über die Audio-Frame-Serie von Wolf von Langa die berühmte 3-Wetter-Taft-Werbung in den Sinn, auf die mein Titel anspielt. Auch erinnerte mich die Aufzählung der Modelle „London“, „Chicago“ und „Berlin“ an ein edles Parfum, auf dessen Verpackung häufig diese drei Metropolen erwähnt werden. Doch was verbindet die hier besprochene „Berlin“ darüber hinaus mit einem Parfum?

Es ist kein Geheimnis, dass ich die Lautsprecher von Wolf von Langa sehr schätze. Inzwischen bin ich dank nachhaltiger Arbeit des Herstellers beileibe nicht mehr der Einzige, was unter anderem viele enthusiastische Messereports belegen. Worauf ich bei vorherigen Besprechungen der Wolf-von-Langa-Produkte noch nicht eingegangen bin, sind Hintergrund und Geschichte der fränkischen Manufaktur. Hinter der Marke Wolf von Langa beziehungsweise „WVL“ steckt das Familienunternehmen „Christine von Langa Lautsprecherfertigung“, das 2009 aus der PCilin.Net GmbH, einem Dienstleistungsunternehmen für IT Sicherheit und Datenspeicherung hervorgegangen ist. Frau Christine ist die Frau hinter den Kulissen, der sprichwörtliche Fels in der Brandung, Tochter und Sohn unterstützen und beraten. Davor lagen bei Wolf von Langa Jahrzehnte an Audiobesessenheit, Studium, Forschung, Verkauf im eigenen Geschäft in Erlangen und vor allem: Musik hören. Es war also logisch, dass von Langa nach seinen „IT-Jahren“ wieder zu seiner eigentlichen Leidenschaft zurückkehren würde. Nach drei Jahren Entwicklungszeit stellte er im März 2009 den ersten Feldspulenlautsprecher vor.

Zu Beginn wurden ausschließlich Lautsprecherchassis entwickelt und gefertigt. Als die Nachfrage jedoch größer wurde und Endkunden wissen wollten, wie die feinen Chassis denn nun bei optimaler Anwendung klingen, entwickelte von Langa am Vorbild des großen Altec Lansing 820 Ecklautsprechers eine offene Schallwand. Er wollte den Gehäuseklang minimieren und seine Chassis für sich sprechen lassen. Daraus entstand ein Bausatz, der Pate für die Fertiglautsprecher „Salon“ und „Swing“ wurde. Deren Konturen waren weitestgehend identisch, beim „Salon“ wurde die Silhouette kompromisslos rund ausgearbeitet, wodurch der Lautsprecher entsprechend groß ausfiel. Parallel dazu kam mit der „Black & White“ ein niedrigeres, offenes 2-Wege-System mit Feldspulentechnik auf den Markt. – Die „Black & White“ war meine erste professionelle Begegnung mit Wolf von Langas Lautsprechern (*image hifi* 4/2014). – Da alle diese Schallwände recht breit und dadurch nur begrenzt wohnraumkompatibel sind, ersann von Langa ein neues Konzept: Er legte gewissermaßen die Flügel der Wände zur Seite und nach hinten

um. Um trotz des schmäleren „Footprints“ keine Einbußen in punkto Stabilität zu haben, wurden die neu konzipierten Module mit Aluminium-Präzisionsstäben und Passstiften auf 5/100 Millimeter genau zusammengesteckt. Feingewinde und Stellschrauben in den Profilen ermöglichen eine kippelfrei übereinander positionierbare Modulbauweise, et voilá: Die „Audio-Frame-X“-Reihe war geboren. Das Konzept funktioniert hervorragend und ist technisch perfekt ausgearbeitet. Die Serie besteht, wie in der Überschrift erwähnt, aus drei Modellen. Mit der „London“ hat es von Langa geschafft, dem legendären Lowther-Breitbänder seine berüchtigten, unangenehmen Spitzen abzugewöhnen – der Feldspulentechnik sei unter anderem Dank. Wem, und da zitiere ich Wolf von Langa, „die Auflösung und Strahlkraft eines Breitbänders nicht genügt und wer sich die Feinzeichnung eines Elektrostaten wünscht, für den ist unsere Audio Frame ‚Chicago‘ gedacht“. Dort setzt er neben einem für ihn entwickelten Dipol Air Motion Transformer, der ausschließlich eine Oktave nach oben hin abdeckt, seine Version des berühmten, ursprünglich zur Sprachwiedergabe entwickelten Western Electric 755 Breitbänders in Feldspulentechnik ein. Für den kompromisslosen Hörer baut er schließlich die „Berlin“. Sie vereint drei Feldspulenbässe mit ihrer Membranfläche von einem Viertelquadratmeter mit zwei sehr speziellen Hörnern samt Druckkammbrettern. Im Tieftonbereich konnte es kein Horn werden, da dies viel zu groß hätte ausfallen müssen. Damit der Bass dennoch mit den schnellen Hörnern mithalten kann, schaltet von Langa gleich drei mächtige 16-Ohm-Feldspulenbässe parallel. Feine Details wie Dämpfungsmaterial der Rand-einspannung bleiben dabei sein Geheimnis. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zur Konkurrenz ist die Verwendung unterhängiger Schwingspulen. Warum? Von Langa dazu: „Bei dieser Ausführung sitzt die Schwingspule mit der berechneten maximalen Auslenkung immer innerhalb des langen Magnetfeldes. Das ergibt den maximalen Wirkungsgrad bzw. ein extrem schnelles Anspringen, da die Kraft auf die Membran vergleichsweise sehr hoch ist. Ein Nachteil ist die Tatsache, dass ein langes Magnetfeld, welches ja beidseitig irgendwann zu Ende ist, einer-



Lautsprecher Wolf von Langa 33221 Audio Frame Berlin



seits einen riesigen Magneten (aus Reineisen) benötigt und andererseits so ausgeformt sein muss, dass die Feldlinien auf der gesamten Länge gleich dicht verlaufen. Dazu verwende ich Geometrien, die elliptisch, kurvenförmig oder mit vielen Flanken realisiert werden. Das bedeutet wesentlich mehr Arbeit bei der Entwicklung, der Fertigung und einen wesentlich höheren Materialeinsatz, da die Magnete mit Feldspule wesentlich kräftiger sein müssen.“

Immer wieder faszinierend finde ich, dass sich so eine „Kraft der drei Bässe“ keinesfalls vordergründig in Bassgewittern, sondern in Präzision und (!) Lockerheit, Schnelligkeit und Ruhe manifestiert. Schon mit den ersten Takten Musik wird die sprichwörtliche Substanz dieses Systems überdeutlich. Sie werden sich wahrscheinlich fragen, was ich damit meine. Beim 40. Jazzfestival in Saalfelden in diesem Jahr spielte das Bandprojekt „Still Dreaming“ des Saxofonisten Joshua Redman. Damit erinnerte Redman – 40 Jahre später – an das Debüt von „Old and New Dreams“, einer Formation, in der sein Vater Dewey Redman Saxofon spielte. Auch die anderen Mitstreiter hatten früher mit Ornette Coleman gespielt, Don Cherry bereits auf dessen Debüt 1958. Die Substanz, die man 2019 in Redmans Hommageband hören konnte, zeichnet auch von Langas Lautsprecher aus: Sie sind tief in der Tradition verwurzelt und doch so modern, wie Colemans Musik bereits vor mehr als 60 Jahren war. Das kann man bei „Lonely Woman“ von Old and New Dreams (ECM 1154, Deutschland 1979, LP) wunderbar hören. Die Gesamtheit dieser Geschichten, die Ornette Colemans Genie (nach)erzählen, nimmt einen gefangen: Don Cherry steht in einem Raum, der vom Erdboden enthoben scheint, dazu treibt Schlagzeuger Ed Blackwell das Stück mit Hadens traumwandlerischen Basserzählungen in einem Puls voran, der so hypnotisch ist, dass ich aufpassen muss, meine Notizen nicht zu vergessen. Hadens Bass-Solo lässt so viel Raum, dass ich zu fliegen beginne und mich mit einem Mal auf dem Kreuzberg in Berlin wiederfinde. Auf dem Rücken im Gras liegend fühle ich mich frei, schaue in den blauen Himmel und spüre für einen Moment keine Sorgen, keine Zukunft, keine Vergangenheit, bin eins mit allem.

Die namensgebenden Elemente für die „Berlin“ sind zwei genau für sie konstruierte Druckkammersysteme mit Schallführungen, sprich Hörner, nach Friedrich Rösch aus





Berlin-Steglitz. Rösch war unter anderem für Klangfilm, dem legendären deutschen Akustikbrainpool tätig, dem deutschen Äquivalent zu Western Electric. In den 40er- und 50er-Jahren meldete er mehrere Patente für Hornlautsprecher an. Der große Treiber überträgt mit seinem Horn den Bereich von 500 bis 8000 Hz, der kleine spielt ab 8000 Hz. Getrennt wird bei 600 Hz von den Bassen und bei 8000 Hz für den Hochtöner. Gefertigt sind die Hörner aus mit Aramidfasern verstärktem Polyesterharz. Sie sind zusätzlich von einer Gelcoatschicht umgeben: Auch hier liegt der Gehäuseklang nahe null. Aufgrund des fast nicht vorhandenen Hubs fertigt von Langa die Treiber nicht in Feldspulentechnik, sondern permanentmagnetisch mit Neodymiummagneten, da ihre Membranmasse so gering und die Auslenkung selbst bei relativ hohem Pegel vernachlässigbar ist, sodass es praktisch keine Magnetfeldmodulation gibt. Das Membranmaterial ist eine spannende Mischung aus Papier und Peek (Polyetheretherketon), einem teilkristallinen, thermoplastischen Kunststoff mit für kleine Membranen hervorragenden Eigenschaften wie Biege- und Zugfestigkeit. Diese Treiber mit ihren passenden Hörnern sind in der Lage, auch kleinste Druckschwankungen präzise und verfärbungsfrei abzubilden.

Mit ihrer Hilfe räumt von Langa mit einem Klischee auf, das Hörnern praktisch von Anfang an nachhängt: Man braucht dafür riesige Räume und die Dinger verfärbten den Klang. War er früher

Auf diesem Bild erkennt man die Konstruktion der Audio Frame-Serie ganz besonders gut. Die vier Module, in denen die Bassen und die beiden Horntreiber arbeiten, sind aufeinander gestapelt und können dann einfach bombenfest justiert werden. Ich denke, diese Art des Aufbaus verbindet eine Grundforderung an Rigidität und Struktur ideal mit den Vorteilen einer offenen Schallwand

selbst vor allem von ihren dynamischen Fähigkeiten begeistert, hört er seit Langem meist mit Zimmertalstärke im Nahfeld und konnte das tatsächlich häufig verfärbte und inhomogene Klangbild vieler Hornsysteme nicht mehr ertragen. Er studierte den Zusammenhang zwischen Horngröße, Material und Gehäuse und sagt dazu: „Was bietet mir denn der Vorteil einer leichten Membran, wenn ich danach einen Klangkörper ansetze, der mehr Klang macht als der Erzeuger? Will man alle Vorteile eines Horns wirklich nutzen, müssen die Dinger riesig sein, damit die Wellen sich nicht an der Austrittskante unregelmäßig brechen oder abreißen und zu erheblichen Pegelschwankungen führen. Macht man sie klein, hat man bei vernünftiger Konstruktion wenig Materialklang, aber das Problem der Abrisskante bleibt. Genau an dieser Stelle hat Rösch erhebliche Denkleistung eingebracht und das Horn so geformt, dass die Abrisskante nicht abrupt, sondern stetig verläuft. Dieser Hornverlauf hat die meisten Vorteile aller Hornkurven.“

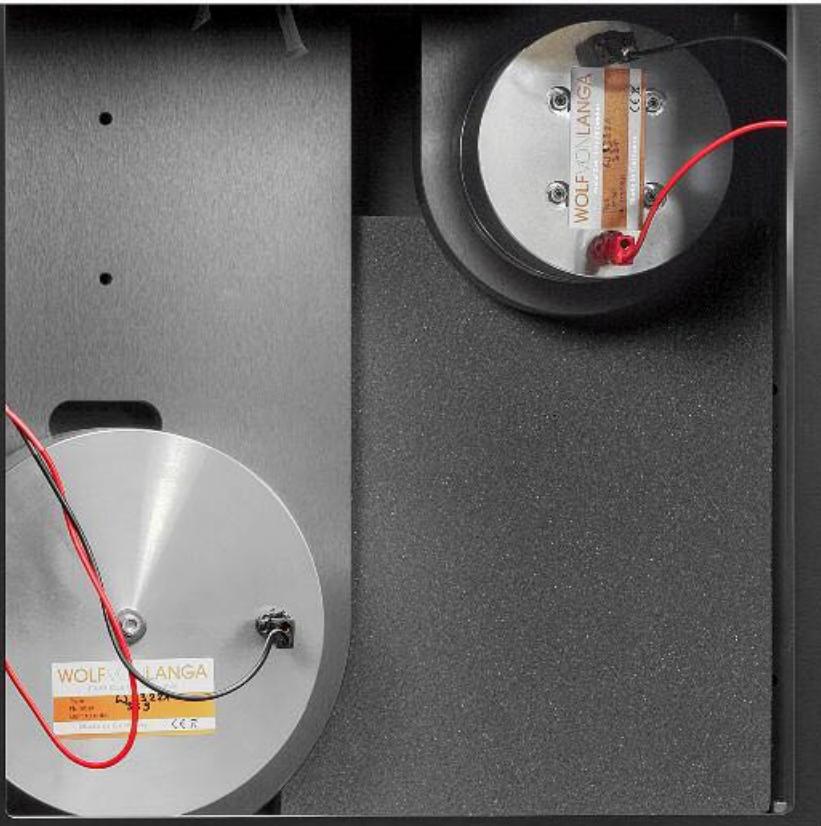
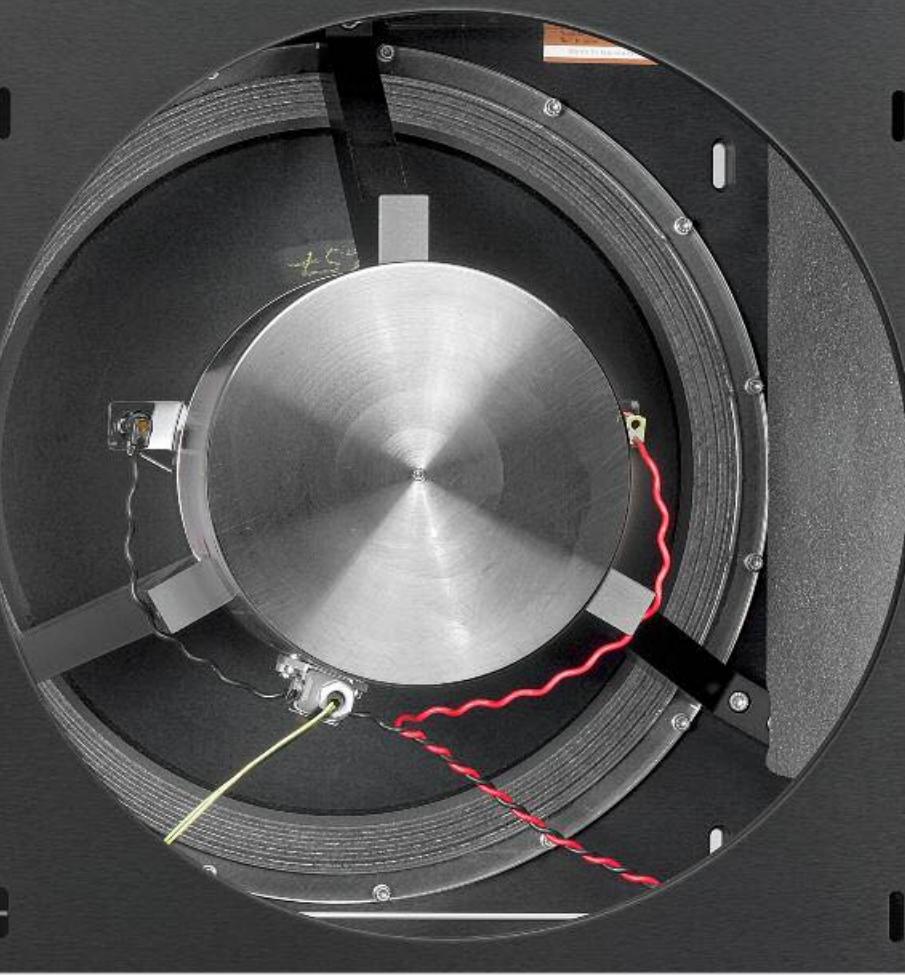
Seine Frequenzweiche bestückt von Langa nach Gehör. Es muss an der Qualität seiner Chassis liegen, dass ihm immer wieder auch sehr teure Bauenteile deutlich klangverfälschend auffielen. Also werden nach einem langen Auswahlprozess die wirklich passenden Teile gepaart, und fertig ist die

nicht ganz unkomplexe Weiche, deren akustische Steilheit 12 dB pro Oktave beträgt.

Musik klingt über die „Berlin“ so natürlich wie frischer Morgentau und erinnert mich stark an die Qualitäten meines Allaerts MC1 Eco (MkII) Tonabnehmers. Mit den Eternal Arts Verstärkern bekommt man davon bereits eine Ahnung, die Audio Note Amps verstärken diese noch. Extrem gut hat mir die Kombination mit den tollen Audia Flight Monos gefallen. Das mag vordergründig seltsam anmuten, denn wozu braucht die „Berlin“ Leistungen

Mitspieler

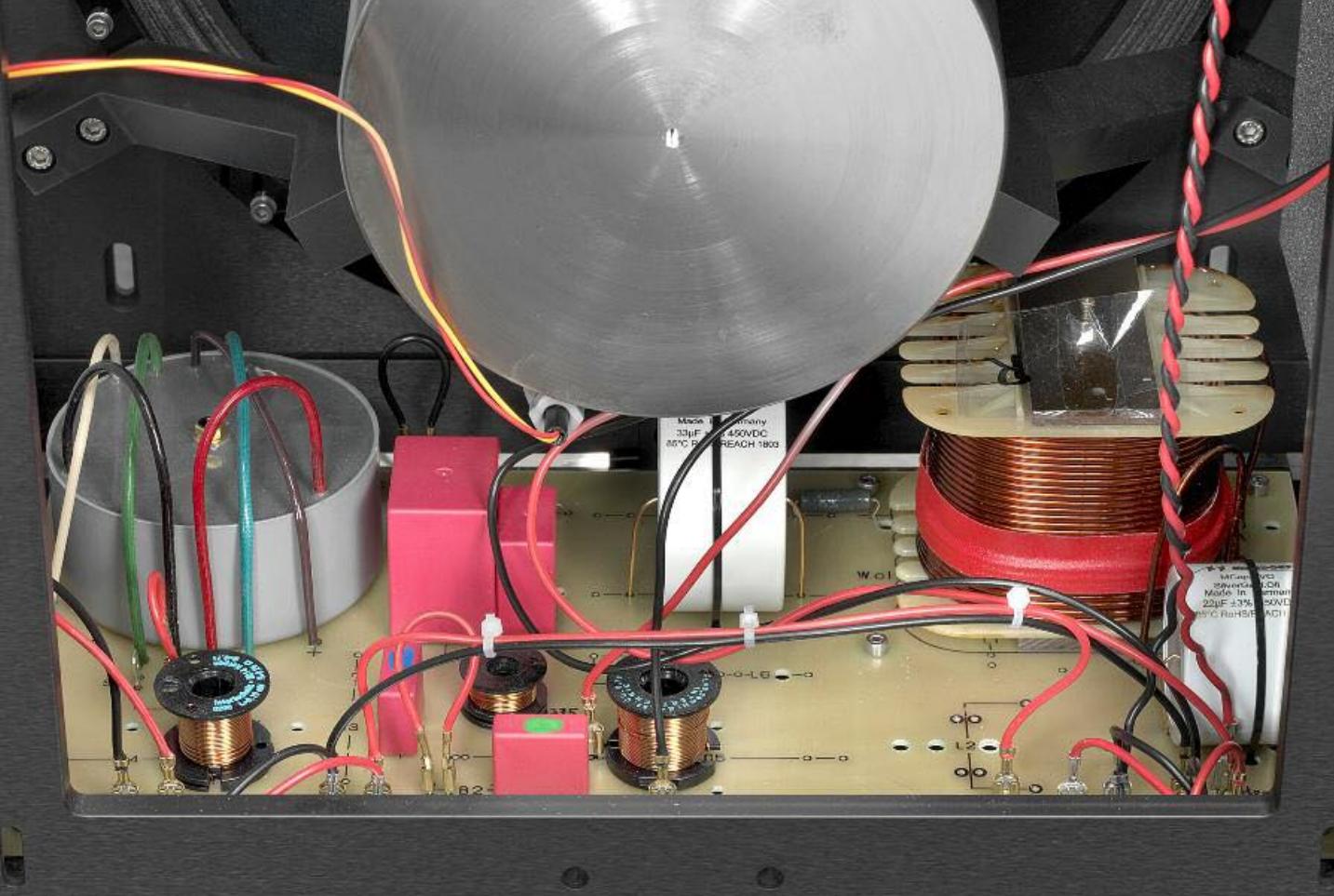
Plattenspieler: Brinkmann Oasis, TW Acoustic Raven GT2 **Tonarm:** Tonarm 9.6 Origin Live Zephyr **Tonabnehmer:** Brinkmann Pi, Dynavector DV-20X2 L **Phonovorverstärker:** Gold Note PH-10, Musical Fidelity Nu-Vista Vinyl **Vorverstärker:** Eternal Arts OTL HPL, Audio Note UK M6, Audia Flight Strumento No. 1 **Endverstärker:** Eternal Arts OTL MK III, Audio Note Tomei Kensai (Stereo / Mono), Audia Flight Strumento No. 8 (Mono) **Kabel:** Audio Optimum, silvercore, Axmann Silver X (NF); Audio Optimum (LS) Netz: Isotek EVO3 Polaris **Zubehör:** bFly-audio PowerBase S, Thixar-Rack SMD; Tuning von fastaudio, Acoustic System, Audiophil-Schumann-Generator



Links oben: einer der Feldspulenbässe mit seinem Korb von hinten. Auch hier achtet von Langa auf Massearmut und maximale Steifigkeit bei gleichzeitiger Rigidität – schließlich muss der riesige Magnet „getragen“ werden

Oben: Hier erkennt man die Konstruktion des großartigen Feldspulentiefotoners noch besser. Sein riesiger Magnet aus Reineisen sorgt, angetrieben vom Netzteil, für einen agile, farbige und tief reichende Basswiedergabe

Links: Sowohl der Mittel- als auch der Hochtöner sind Druckkammertreiber, die so angesteuert auch die allerfeinsten Luftbewegungen in Musik umsetzen können und zwar verzögerungs- und stressfrei



Die Weiche ist komplex und, was man bei dieser Produktqualität auch erwarten kann, nicht wahrnehmbar. Die Bauteile hört sich von Langa Stück für Stück an und lässt fertigen, was er so nicht bekommt

von bis zu 1000 Watt an 4 Ohm? Doch die bis etwa 60 Watt in Class-A verstärkenden Italiener gehen mit dem Lautsprecher eine echte Traumehe ein. Da die „Berlin“ sehr deutlich alle Schwächen in der Anlage aufzeigt, musste ich von der ordentlichen Gold Note PH.10 Phonovorstufe auf die auch preislich angemessenere Nu-Vista Vinyl umsteigen und habe so und mit dem tollen TW Acustic Raven GT2 weiter gehört. Dann wird deutlich, dass die „Berlin“ kein Kuschellautsprecher ist, sie ist schlichtweg eine Referenz in Sachen Dynamik, Natürlichkeit, Unverfärbtheit, Bandbreite. Der Schall wird etwas richtender abgestrahlt, als ich es gewohnt bin, aber das ist beileibe noch kein enger Sweetspot.

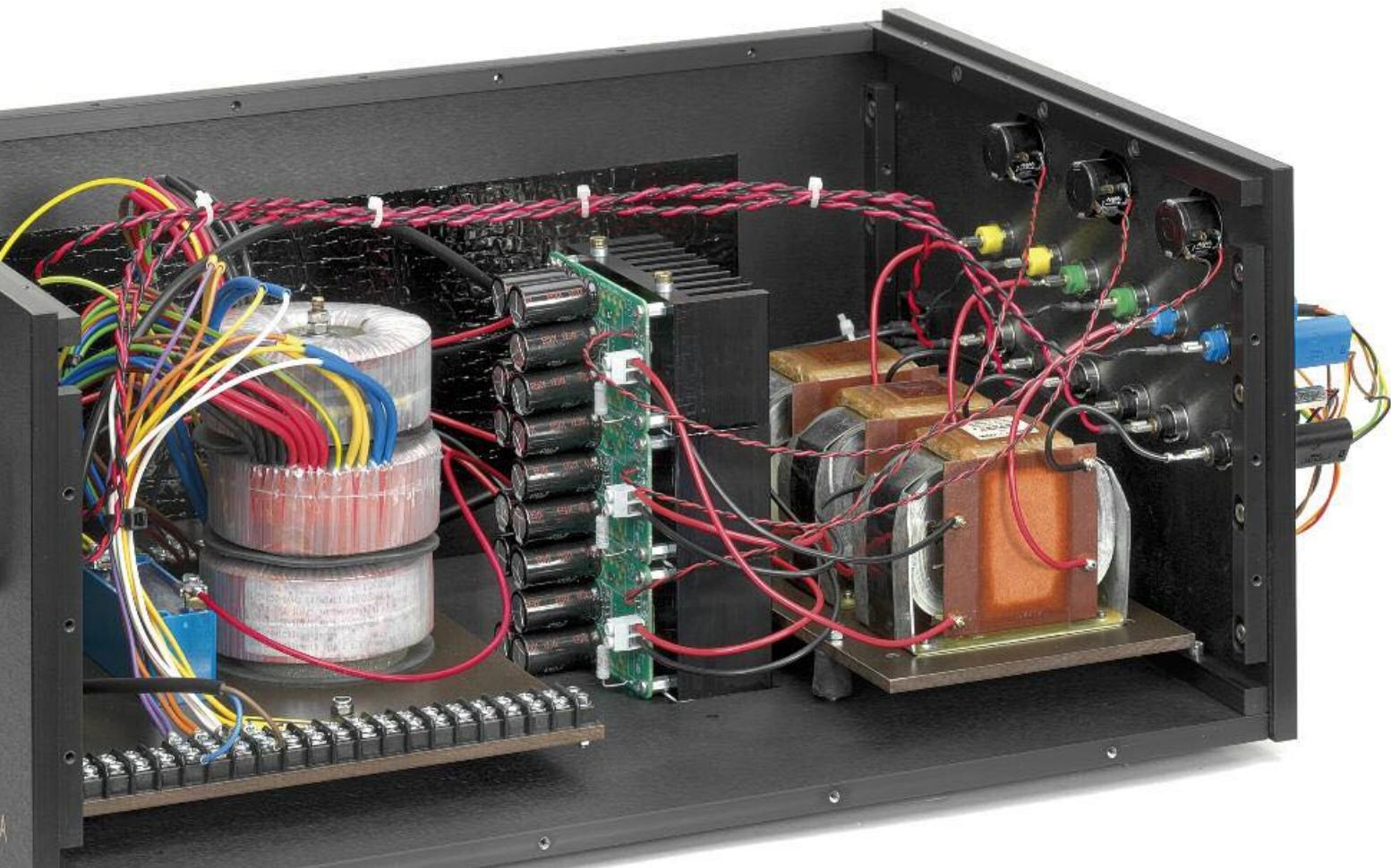
Dizzy Gillespies *World Statesman* (Verve MV 2590, Re Japan 1977) wollte ich am Stück durchlaufen lassen, denn ein großer Lautsprecher kann solches Orchester einfach ideal abbilden. Und so ist es auch: Die Souveränität dieser grandiosen Big Band mit ihren wundervollen Solisten wie dem Altsaxophonisten Phil Woods, Walter Davis am Piano oder eben Dizzy selbst an der Trompete sollte man schon einmal mit so einem System gehört haben. Die unangestrengte Auflösung, das vollkommen natürliche und selbstverständliche Neben- und Miteinander der vielen Klangereignisse macht auch diese Art von Musik schlichtweg besser verständlich. Bei *We three* (Prestige New Jazz 8210 / Toshiba SMJ-6623



Links oben: Dank der zweigeteilten Frequenzweiche ist echtes Bi-Amping oder Bi-Wiring möglich; in der Mitte findet sich der Anschluss für das Konstantstromnetzteil. Und für die letzten Unebenheiten tragen die einfach zu bedienenden Spikes Rechnung – so muss das sein

Das Netzteil enthält drei voneinander unabhängige Konstantstromquellen. Durch ein einziges Versorgungskabel speist jede davon zwei in Serie geschaltete Feldspulenlautsprecher. Damit kann auch bei elektrisch parallel arbeitenden Schwingsspulen der Parametersatz eines jeden Zweiges individuell eingestellt werden. Jede einstellbare Stromquelle wird durch einen eigenen brummarmen Ringkerstransformator mit Schirmwicklung versorgt. Bevor der Strom die Feldspulen erreicht, durchläuft er ein weiteres passives Filtermodul

(M), RE Japan 1979, LP) liebe ich die explosive Schlagzeugarbeit von Roy Haynes und die sensatio nelle, unbremste Anschlagsdynamik von Phineas Newborns Piano. Und wenn sie einmal ein Basssolo von Paul Chambers in allen Schattierungen hören wollen, dann empfele ich „Sugar Ray“ – und die „Berlin“. In „Morning Song“ auf *At the Golden Circle Volume Two* von The Ornette Coleman Trio (Blue Note BST 84225, Frankreich 1983, LP) bekommt man sowohl den ungefiltert harten, als auch den weichen, sensiblen Ornette präsentiert. Die „Berlin“ zeigt einem genau das und schont dabei kein bisschen. Auf „Flight to Jordan“ von Duke Jordans *Live in Japan* (SteepleChase SCS-1063/64, Dänemark 1977, 2-LP) kann ich schier unendlich tief in die Denki Hall hinein hören und freue mich





Lautsprecher Wolf von Langa 33221 Audio Frame Berlin

während Wilbur Littles wunderbar erdigem Bass-Solo schon auf die knackigen Schlagzeugbreaks von Roy Haynes. Wie zackig und realistisch seine Besen über die Toms und Becken flitzen, lässt mein Höererherz vor Freude hüpfen.

Ich habe in meinen anderen beiden Wolf-von-Langa-Artikeln (*image hifi* 4/2014 und 1/2016) viel über die Feldspulentechnologie geschrieben, deshalb hier nur ein paar Zeilen. Von Langa verwendet in seinen Netzteilen eine sehr schnelle Stromsteuerung. Warum? Strom hält das Magnetfeld konstant, Spannung laut von Langa nicht. Er nutzt modernste Simulationssoftware, um das Magnetfeld selbst zu idealisieren und kann mit seiner Steuerung auch die sogenannten Thiele-Small-Parameter, welche die Wechselwirkung zwischen dem Lautsprecher und seinem Gehäuse beschreiben, in sinnvollen Grenzen verändern und anpassen. Dazu noch einmal von Langa: „Durch die Konstantstromquelle unserer Feldspulen-Einheit (dem Netzteil) bleibt die Magnetkraft konstant, was zu einem besseren Antriebsverhältnis führt und die Laut-Leise-Schattierungen präzise hörbar macht.“ Und das tut sie, denn ich höre nun ganz leise und die „Berlin“ ist ganz da. Miles Davis' *Kind of Blue* (CBS/SONY 23AP2556, Japan 1983, LP) muss ich einfach mal quer checken, da ich darauf praktisch jede Note kenne.

Alles klingt trotzdem frisch und neu, extrem holographisch, und dabei produziert die „Berlin“ einen Bass zum Verlieben, denn der ist auf dieser Aufnahme schlecht abgemischt und taucht gerne irgendwo im Aufnahmestudio ab. Neneh Cherrys vielleicht beste LP *Broken Politics* (Smalltown Supersound STD343LP, Deutschland 2018, LP) spart nicht mit tiefsten Synthiebässen, gewürzt mit analogen Instrumenten, vor allem den herrlichen Vibrafonklängen von Karl Berger – ja genau, DEM Karl Berger –, in dessen Studio in Woodstock die Platte aufgenommen wurde. Cherrys Stimme ist inzwischen so wunderbar gereift, dass ein Song wie „Synchronized Devotion“ mit der „Berlin“ echtes Suchtpotenzial entwickelt.

Ich habe die drei Modelle der Audio-Frame-Serie schon mehrfach gehört und finde, sie klingen alle auf ihre Art fantastisch. Um auf meine Eingangsfrage zurückzukommen, was diese Serie mit Haarspray oder Parfum zu tun hat: Für mein Gefühl reiht sie sich in eine lange Reihe von Stilikonen ein, für das das Chanel No 5 Parfum exemplarisch stehen mag: Es vereint Design und Funktion, in diesem Fall Klang auf perfekte Art und Weise. Sie werden sich vielleicht fragen, ob der höhere Preis der „Berlin“, der dem viel höheren Produktionsaufwand geschuldet ist, gegenüber der „London“ und der „Chicago“ gerechtfertigt ist? Darauf gibt es nicht die eine Antwort. Die „Berlin“ ist auf jeden Fall ein Lautsprecher, der nichts mehr beweisen muss. Oder lassen Sie es mich so sagen: Wenn Sie das Thema Lautsprecher beenden wollen, immer schon gerne ein Horn gehabt hätten, bisher aber vor seinen üblichen Dimensionen und vermeintlichen Nachteilen zurückgeschreckt sind: Fahren Sie nach Berlin, nein, nach Neunkirchen zu Wolf von Langa oder zu einer der Besuchermessen, auf denen sie zu hören ist, und hören Sie selbst. □

Lautsprecher Wolf von Langa 33221 Audio Frame Berlin

Funktionsprinzip: 3-Wege-Standlautsprecher Frequenzgang: 30 Hz – 30 kHz Wirkungsgrad: 96 dB (1 W/1 m) Nennimpedanz: 4 Ohm. Besonderheiten: Feldspulantrieb im Bass, zweigeteilte Frequenzweiche für echtes Bi-Amping oder Bi-Wiring. Ausführung: Hochglanz schwarz, Trichter Hochglanz weiß. Maße (B/H/T): 57,1/172,8/41,9 cm. Gewicht: 106 kg. Garantie: 5 Jahre bei Registrierung. Preis im August 2022: 85320 Euro

Kontakt: Wolf von Langa, Roedlas 54, 91007 Neunkirchen, Telefon 09192/996926, www.wolfvonlanga.de
