

Den Ton getroffen

Wem übliche Stereoanlagen zu bassig, zu kühl und zu schroff vorkommen, sollte ans Umziehen denken: Ins Licht, in den Raum, in die Wärme...

■ Test: Bernhard Rietschel

Röhrenverstärker mit zwei mal zwei im Gegentakt arbeitenden EL 34 gibt es noch nicht gerade wie Sand am Meer – aber nahezu so viel wie Reissäcke in China. Der HiFi-Fan sieht darin also keinen Grund mehr, in Wallung zu geraten. Wenn nun aber ein Verstärker mit nur einer Endröhre pro Kanal antritt, wundert er sich.

Beim ersten Rendezvous mit dem M 10 S von Opera für 1100 Euro könnte er – trotz oder gerade wegen der Röhren-Minderzahl – ins Schwärmen geraten. Denn hier geht es prinzipbedingt gar nicht anders als im Eintakt-Betrieb: Das Musiksignal muss nun von einer bestimmten Schwelle aus in ein und derselben Röhre gleichweit nach unten wie nach oben ausholen können. Ergo muss die Röhre bei vollem Class A-Ruhestrom laufen, was zwar ein wenig zu Erhitzung der Atmosphäre beiträgt, andererseits aber zu denkbar gutmütigem Verzerrungsverhalten führt. Und damit den – zumindest weitgehenden – Verzicht auf eine untenrum korrigierende, obenrum aber erst recht zu unliebsamen Artefak-

ten führende Gegenkopplungsschleife möglich macht.

An dieser Überlegungsstelle läuft der HiFi-Frohndurst schon das Wasser im Munde zusammen. Zumal Eintakter zwar einfach aussehen, aber keineswegs billiger zu bauen sind und meist ein Vielfaches dessen kosten, was für den „Mios“, wie ihn Fans mitunter liebevoll nennen, zu bezahlen ist.

Also schnell unter die Haube geschaut: Ja, der Netztrafo könnte für den Dauerstrom und die Akustik reichen. Beim Speichern und Säubern der hohen Anodenspannung assistieren zwei ehren-

TEST

Geheimtipp-Kombi

OPERA AUDIO M 10 S	1100 €
DYNAMIKKS K1	1500 €

AUDIO WORKSHOP

Eintakt-Trioden, noch dazu für wenig Geld, zählen zu den faszinierendsten, aber auch zickigsten HiFi-Komponenten. AUDIO hat sich in den niedlichen M10S von Opera verguckt – und sich vorgenommen, eine alltagstaugliche Anlage daraus zu bauen.



Foto: Archiv

hafte Rubycon-Elkos einer auf einen teuren Schittbandkern gewickelten Spulendrossel. Ordentliche, einzeln mit dem Chassis verschraubte Buchsen und Klemmen, professionelle Omron-Relais, um die vier Line-Ins (dreimal Cinch, einmal Miniklinke) zu verwalten, klangfreundliche Wima-Folienkondensatoren, Alps-Motorpotentiometer für die beiliegende Metall-Fernbedienung – die Pekinger haben vorwiegend aus Japan und Deutschland nicht das Billigste, sondern das Beste eingekauft.

Der passionierte Tuner darf die EL 34 zu alledem vom Pentoden- auf den sogenannten Trioden-Modus umstellen. Dabei wird das Schrimgitter statt auf einen Anzapf am Ausgangsübertrager auf das

Potential der Anode gelegt, was weniger Kontrolle, aber je nach Lautsprecher noch mehr Klangreinheit bringen soll. Wer mag, darf auch die Röhren wechseln. Bei den Vorstufen-Trioden lässt sich allerdings schwerlich was Besseres finden als die Electro-Harmonix der Originalbestückung. Die Shuguang taugten bei entsprechenden Audio-Tests auch. Wer glaubt, unbedingt etwas rauskitzeln zu müssen, swapt die Endröhren zu dickeren KT 88, auch KT77, 6550 und 6SL7 zählen zu den möglichen Alternativen, die der Hersteller explizit erlaubt.

Ohne Bias-Neuabgleich geht das Tube Rolling aber nicht – unten im Amp auf dem Mainboard findet sich dann auch ein Präzisionspotentiometer, mit dem

der Ruhestrom nachjustiert werden kann. Also, der Opera hat nichts gene solche Tauschaktionen, er hilft sogar dabei. Was nicht davon ablenken soll, dass im M10S – wie in jedem HiFi-Gerät und vor allem jedem Röhrenverstärker – potentiell tödliche Hochspannung lauert, der Griff zum Schraubenzieher also entsprechend erfahrene Nutzer verlangt.

Viel wichtiger als Röhrentausch-Spielereien ist es aber, einen passenden Lautsprecher für den M10S zu finden. Denn trotz üppiger Bauteile-Mitgift ist der kleine Opera nun mal ein Eintakter mit überschaubaren Netzteil-Reserven und noch überschaubarer Leistung. Hinzu kommt ein – wiederum prinzipbedingt – hoher Ausgangswiderstand, der die Ausgangsspannung je nach anliegender Impedanz mehr oder weniger stark nachgeben lässt. Das führt dazu, dass der Frequenzgang in gewissem Maß (einige dB) vom Impedanzverlauf der Box beeinflusst wird.

Für einen möglichst ungetrübten Blick auf die Single-Ended-Klangpracht brauchen wir also einen eher hochohmigen Lautsprecher mit möglichst ausgeglichenem Impedanzverlauf und ordentlichem Wirkungsgrad. Nicht gerade das,

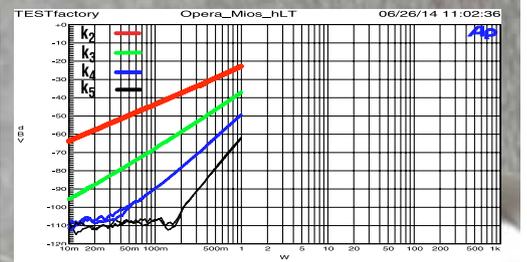
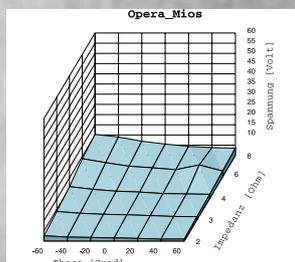


GROSSZÜGIG: Eingangswahl und Lautstärke lassen sich fernsteuern, sogar einen Kopfhörerausgang (samt Lautsprecher-Stummschalter) haben die chinesischen Entwickler dem M10S spendiert. Ein kleiner Knebschalter auf dem Oberdeck wählt zwischen Trioden- und dem im Test besseren Ultralinearmodus.



MESSLABOR

Der Leistungswürfel (1) sieht hier eher aus wie ein Teppich: Wenn überhaupt, kommt an 8Ω- oder höheren Lasten etwas Leistung aus dem M10S heraus (2x4/2,2W an 8/4Ω, AK=10). Der Frequenzgang (o. Abb.) ist dafür sehr breitbandig und linear, der Störabstand mit über 100dB sehr gut – das ist wichtig für den Betrieb an Hochwirkungsgrad-Lautsprechern. Eintakt-typisch wie gemalt mit perfekt gestuften, stetigen Oberwellen dann der dynamische Klirrverlauf (2).



was man im Bassreflex-Mainstreamangebot an jeder Ecke findet. Erst recht nicht, wenn die Box auch noch preislich zum M10S passen soll.

Erste Versuche mit der zierlichen Tannoy DC4T (5/14, 900 Euro) verliefen schon sehr vielversprechend: Die Schottin erzeugte mit dem Opera zwar keine Partypegel, spielte besonders in wandnaher Aufstellung aber satt, ausgewogen und plastisch-griffig – ihre bei modernen Großserienboxen seltene 12Ω-Auslegung spielte dem kleinen Mios genau vor die Füße, machte zugleich aber Lust auf mehr – mehr Pegelreserven wären sicher kein Fehler, vielleicht auch ein richtig tiefer Bass, alles freilich, ohne den wunderbaren, schillernd-transparenten Fluss zu beeinträchtigen, den der Chinese der Musik mitzugeben schien.

Es war eines jener seltenen HiFi-Wunder, dass just in dem Moment, als die Tester mal wieder über die ideale Eintakter-Box phantasierten, der ehrwürdige Ulf Moning im Hörraum erschien. Ganz real. Und mit einer Box im Gepäck, die den Beginn einer neuen „Projekt“-Serie unter seiner Marke Dynamikks markiert. Die Projekte sind „Sachen, die ich immer mal machen wollte“, ohne großen

GRUNDSOLIDE:

Eine Schnittband-Drossel hilft beim Reinigen der Anodenspannung, Relais, Sockel, Kondensatoren, Schalter und Poti sind durchweg Markenware.



**ERLEBEN
SIE ES!**

R SERIES

Meist hört man Musik. Mit der KEF R-Serie erleben Sie Musik. Sie bringt Emotionen mit unglaublicher Spielfreude und Präzision auf den Punkt. Basierend auf den Technologien des KEF Referenz-Lautsprechers „Blade“ kombiniert die R-Serie die Klangeigenschaften von KEFs Uni-Q-Technologie mit modernsten Basstreibern. Sie setzt in Dynamik, Kraft und Präzision einen neuen Leistungsstandard.

Live it. Feel it. Love it.
www.kef.com



KEF
INNOVATORS IN SOUND

ZWEITEILER: Das Breitband-Gehäuse steht lose auf der Bassbox; kleine Spikes und passende Aufnahmen sichern es gegen Wegrutschen. Das Testpaar kam in wunderschönem, massivem Bambus-Leimholz, das gegenüber dem Standard Paulownia bescheidene 50 Euro Aufpreis kostet.

markenpolitischen Masterplan, betont schlank und preiswert umgesetzt, sollen sie eine lebendige, zum Experimentieren einladende Parallelwelt zu den wuchtigen, technisch ausgereizten Männerboxen bilden, die sonst im Dynamikks-Programm zu finden sind.

Was nicht heißt, dass es der K1 an Raffinesse mangelt: Wie schon die drei Lautsprecher aus dem Test in Heft 7 folgt sie einem teilaktiven Konzept, kombiniert also einen klassisch passive Box mit aktiver, maßgeschneiderter Tiefbassunterstützung. Der passive Teil besteht hier lediglich aus einem Breitband-Chassis mit 15 Zentimetern Durchmesser, das in seinem kleinen, geschlossenen Gehä-

se rein akustisch, also ohne Zutun einer Frequenzweiche, bei etwa 150 Hertz aus dem akustischen Geschehen verschwindet. Auch mit Frequenzgangkorrekturen hält sich Moning vornehm zurück, lediglich einen kleinen, Breitbänder-typischen Präsenz-Kieker bügelt er behutsam aus. An diesem Lautsprecher muss sich ein Verstärker fühlen wie im Schlaraffenland: Nie fällt die Impedanz unter 8Ω , und wilde Widerstands-Berge und Täler, wie sie bei Mehrwegeboxen üblich sind, sucht man im akustisch relevanten Frequenzbereich vergeblich. Hinzu kommt ein hoher Wirkungsgrad, der locker 6dB über dem eines effizienten Speakers klassischer Bauart liegt.

Einen Aktivbass, der mit so einem flinken Breitbänder mithalten kann, muss man erstmal finden – Moning baut ihn, und zwar nach dem Prinzip, das man hier wohl am wenigsten erwartet: als Bandpass, mit zwei isobarisch angeordneten 20er-Bässen. Das Treibertandem arbeitet auf einer Seite in ein geschlossenes Gehäuse, auf der anderen liegt ein größeres Volumen, das

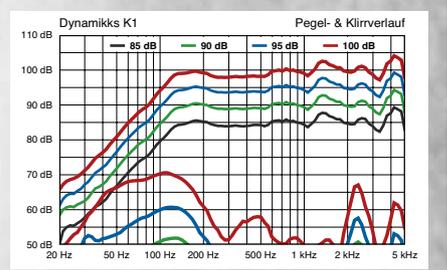
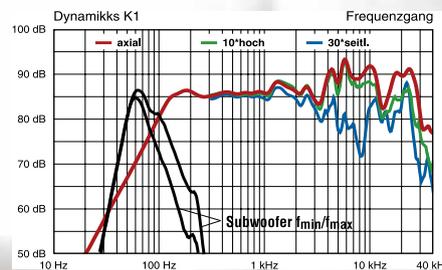
KEIN BILLIGKRAM: Breitbänder mit Gusskorb, feststehendem Alu-Phaseplug und wuchtigem Antrieb, Entzerrungsfilter mit Folien-Luftspule.

über ein Rohr mit der Außenwelt verbunden ist. Mit einer bewusst nicht besonders tiefen Abstimmung und einem knackigen 150-Watt-Verstärker holt Dynamikks-Ulf den nötigen Antritt heraus – in der korrekten Annahme, dass Tiefbassorgien nicht ganz oben stehen im Pflichtenheft der Breitband- und Kleinleistungs-Fans.



MESSLABOR

Der Breitbänder in der K1 ist ab 150 Hz voll da (1) und läuft sehr linear bis etwa 3,5kHz, darüber steigt er Breitband-typisch auf Achse merklich an, was die hier einsetzende Richtwirkung aber bei korrekter Aufstellung weitgehend kompensiert. Der Woofer ist nicht besonders tiefreichend, passt vom Übergang aber sehr gut. Die K1 misst sich vorbildlich klirrarm selbst bei höheren Pegeln (2).





FILIGRAN: Wo kleine Leistungen großen Genuss bereiten, muss man auch nicht mit dicken Boxenkabeln angeben.



STECKBANK: Eine Brücke aus dem hauchdünnen Dynamikks-Kabel stellt das Signal zum Sub-Eingang durch.

Zu dieser Gruppe fühlten sich unvermittelt auch die AUDIO-Redakteure gehörig, nachdem sie die K1 mit dem gut warmgespielten Opera verkabelt hatten und die ersten Stücke hörten – etwa „Maggie Said“ vom Soloalbum der 10.000-Maniacs-Sängerin Natalie Merchant: So nah und intensiv, anmutig und fein wünscht sich der Songwriter-Fan eine Gesangsstimme, bekommt sie aber selbst von vielfach teureren Anlagen nicht immer serviert. Trotz der weitgehenden Tieftontentlastung, die das teilaktive Prinzip dem Verstärker beschert, waren die erzielbaren Pegel nicht unbegrenzt – in einem normal großen Hörraum reichten sie aber allemal, um nach Herzenslust in warm leuchtenden Noten, prickelnden Details und anregender Rhythmik zu baden.

Mit Rock, etwa dem HiRes-Remaster des Deep-Purple-Klassikers „Made In Japan“, kam man im stark bedämpften Hörraum an die Grenzen dessen, was mit den rund drei Watt machbar ist, die der Opera in der strengen AUDIO-Messung zustande brachte (siehe „Messlabor“). Aber längst nicht an die Grenzen der Dynamikks, die an etwas kräftigeren Verstärkern bewies, dass ihr Name Programm ist: Ein paar Dutzend Transistor-Watt konnten mit ihr mühelos das Haus rocken, der Breitbänder blieb auch bei Pegeln weit über 100dB klirrarm und locker, ein Bruch im Übergang zum Bass ließ sich auch dann nicht feststellen.

Nicht dass Partybeschallung die designierte Aufgabe der K1 ist: Ihre Breitbandtreiber sollte man bei aller Spielfreude nicht dauerhaft überstrapazieren – schon weil sich Moning bewusst für Schwing-

spulenträger aus Papier entschieden hat, die thermisch weniger belastbar sind als moderne Kapton-Former, dafür aber wegen ihrer geringen Masse und der engen Verwandtschaft zum Konusmaterial ein feineres Ansprechverhalten versprechen. Ihre enorme Feindynamik ist dann auch – neben Breitband-untypischer Ausgewogenheit – die große Stärke der K1. Sie zu wecken gelingt nun mal am besten mit den kleinen, feinen Amps – neben dem Opera empfahl sich in langen Testreihen vor allem der Pure Sound A10 als etwas druckvollerer, dafür vielleicht nicht ganz so feinsinniger Partner – so oder so bekommt man eine sehr ungewöhnliche, faszinierend musikalische Anlage, die zwar auch nicht spottbillig ist, aber noch viel teurer klingt und aussieht.

FAZIT



Bernhard Rietschel
Audio-Chefredakteur

Der Opera M10S ist ein willkommener Neuzugang unter den preiswerten Röhren-Amps: Konsequenter in Single Ended Class A konstruiert, erfordert er viel Umsicht bei der Anlagenplanung, doch die Mühe lohnt sich. Als fast perfekter Partner empfiehlt sich die Dynamikks K1: Mit ihren hochwertigen Breitbändern, wuchtigen Aktivbässen und den in Deutschland geschreinerten Massivholz-Gehäusen ist sie ein Sonderangebot mit riesigem Spielwert.

STECKBRIEF

	OPERA AUDIO M 10 S
Vertrieb	Opera 0 72 31 / 29 88 368
www.	opera-online.de
Listenpreis	1100 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	32 x 15 x 26 cm
Gewicht	14 kg

AUSSTATTUNG

Eingänge Cinch / XLR	3 / – (plus 3,5mm-Klinke)
Fernbedienung	•
Phono	–
Feineinschaltung	–
Kopfhörerausgang	•
Besonderheiten	Class-A-Single-Ended-Betrieb

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Nur an wirkungsgradstarken Boxen sinnvoll einzusetzen, dann aber mit wunderbar anmutig-bewegtem Klang. ⊖ Wärme, Wattmangel
Klang	92
Ausstattung	gut
Bedienung	gut
Verarbeitung	gut - sehr gut

AUDIO KLANGURTEIL 92 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG SEHR GUT

STECKBRIEF

	DYNAMIKKS K1	AUDIO EMPFEHLUNG RÖHRENFREUNDLICH
Vertrieb	Dynamikks 06201/32297	
www.	dynamikks.de	
Listenpreis	1100 Euro	
Garantiezeit	2 Jahre	
Maße B x H x T	28,5 x 96 x 35 cm	
Gewicht	19,5 kg	
Furnier/Folie/Lack	– / – / – (Dreischicht-Leimholz)	
Farben	Paulovnia, Bambus, Nussbaum, weitere auf Anfrage	
Arbeitsprinzip	Fullrange mit Aktivsub	
Raumanpassung	Basspegel/ –Trennfrequenz	
Besonderheiten	teilaktiv	

AUDIOGRAMM

	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ sehr leicht anzutreiben, knackig-lebendiger Klang, tolle Feindynamik, sehr realistische Abbildung. ⊖ nicht besonders luftige Höhen
Neutralität (2x)	75
Detailtreue (2x)	85
Ortbarkeit	85
Räumlichkeit	80
Feindynamik	100
Maximalpegel	75
Bassqualität	80
Basstiefe	75
Verarbeitung	sehr gut

AUDIO KLANGURTEIL 82 PUNKTE
PREIS/LEISTUNG ÜBERRAGEND