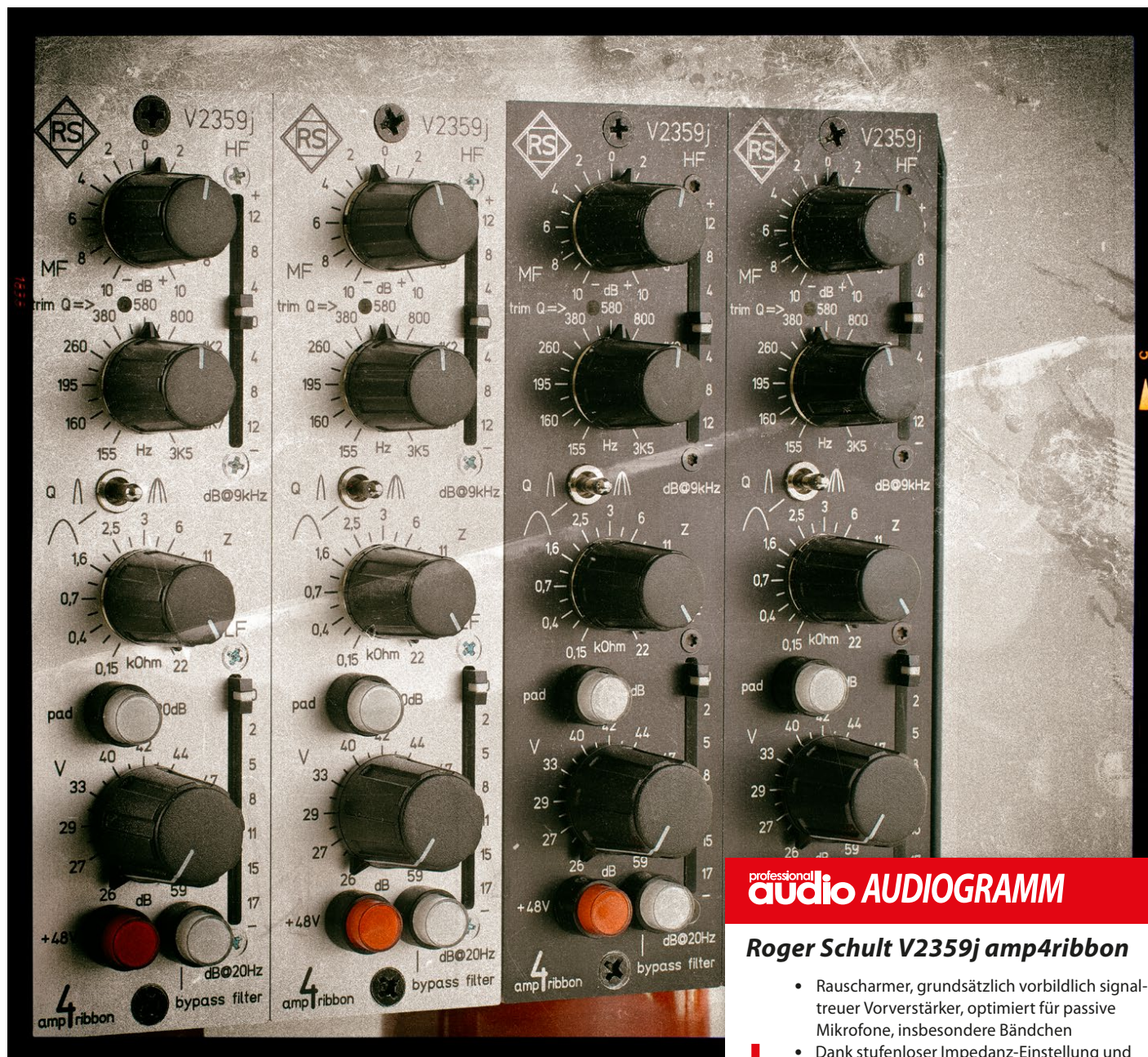


OHNE GLEICHEN



„Mehr als ein schlichter Mikrofonvorverstärker“ soll der V2359j amp4ribbon von Roger Schult sein – und tatsächlich handelt es sich um einen Spezialisten, der keine Vorbilder kennt.

professional **audio AUDIOGRAMM**

Roger Schult V2359j amp4ribbon

- Rauscharmer, grundsätzlich vorbildlich signal-treuer Vorverstärker, optimiert für passive Mikrofone, insbesondere Bändchen
- Dank stufenloser Impedanz-Einstellung und leistungsfähiger Filter gezielte Klangformungen machbar
- Hervorragende Verarbeitung
- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Keine Pegelanzeige

Der V2359j von Roger Schult ist ein extrem rauscharmer Spitzenklasse-Preamp, der mit passiven Mikrofonen vorzüglich zusammenwirkt und dank stufenloser Impedanz-Anpassung und effektiver Filter auch zur gezielten Klangformung einsetzbar ist.

► Seit Jahrzehnten kümmert sich der Elektronikexperte Roger Schult um analoges Equipment: Mit seinem Electronic Service Center Erftstadt – besser bekannt unter dem Kürzel ESC-Erftstadt und unter www.esc-erftstadt.de auch von Digital-Adepten schnell zu finden – repariert und restauriert er alte deutsche Tonstudio-technik, die er in und auswendig kennt. Außerdem ist Roger Schult bekennender Vintage-HiFi-Anhänger, der weiterhin der guten alten Vinyl-Schallplatte und den entsprechenden Geräten treu bleibt. Er lebt und arbeitet in Erftstadt unweit von Köln und teilt sich seine Residenz mit einer Vielzahl feiner HiFi- und Studio-Geräte, denen er mit der Leidenschaft des Überzeugungstäters zugetan ist, die er aber auch mit dem scharfen Ingenieursverstand des Vollblut-Elektronikers vom Lautstärkepottentiometer bis zum Netzka-belanschluss vermessen hat und deswegen in und auswendig kennt.

Seit 2004 entwickelt Roger Schult eigene Audio-Geräte und landete bereits mit seinem Erstling, dem Universalfilter UF1 mit integrierter M/S-Doppelmatrix, einen ganz großen Wurf. Der UF1, als solcher ein Mastering-EQ der High-End-Klasse, wird von Roger Schult auf Bestellung von Hand gebaut, liegt preislich im fünfstelligen Eurobereich und genießt längst einen vorzüglichen Weltruf. Doch Roger Schult kann es auch kompakter und günstiger: So fand sein W2395 Equalizer, ein Modul im API 500-Format, viele Fans, bietet dieser Klangsteller doch die Grundschaltung des und damit die Klanggüte des UF1-Mittenbandes, ergänzt um eine Baxendall-Klangregelung für Höhen- und Tiefenband. Der klangmächtige 3-Band EQ erdacht und gebaut von Roger Schult schlägt mit gut 700 Euro zu Buche, ist also für ein Made in Germany-Gerät ein wirklich kostengünstiges Angebot. Das gilt ebenfalls für den in unserer Ausgabe 7/2016 getesteten W2324 Phaseshifter. Dabei handelt es sich ebenfalls um ein 500er-Modul, das sich auf die „stufenlose Phasenregelung in beispielloser Präzision“ versteht.

Jüngster Spross aus der Denk- und Entwicklungsfabrik von Roger Schult

ist der Mikrofonvorverstärker V2359j amp4ribbon, ebenfalls ein Modul im API 500-Format, der wie seine vorgenannten Vettern mit rund 700 Euro zu Buche schlägt und – so viel sei schon mal verraten – ein Preamp ohnegleichen ist. Weswegen wir uns den V2359j, wie er der Einfachheit halber im Folgenden genannt sein soll, so gleich ganz genau ansehen wollen.

Auf eigenem Entwicklerkurs

Roger Schult hat sein eigenes System der Gerätebenennung, das perfekt zu dem Profil des Entwicklers aus Erftstadt passt. Als Kenner und Verehrer der historischen Rundfunk- und Tonstudioteknik hat er sich schon mit dem UF1 dazu entschieden, alle seine Produkte nach dem ARD/IRT-Geräteverzeichnis zu benennen. Folgerichtig steht das „V“ im Namen des Preamps für die Gerätekategorie „Verstärker (nur Ton)“ worunter seinerzeit, in den späten 1950er-Jahren, „Mikrofonverstärker“, „Hauptverstärker“ und „Lautsprecherverstärker“ eingruppiert worden waren. Wir haben es mit einem Mikrofonvorverstärker, der speziell für passive Schall-

wandler entwickelt wurde – dazu gleich mehr – der Anfangsbuchstabe des Gerätens passt also ins Roger Schult-System. Die Ziffer „23“ findet sich ebenfalls bei fast allen Schult-Geräten, bezeichnet den eingetragenen Herstellercode und ist an des Entwicklers Geburtstag angelehnt. Den wollen wir an dieser Stelle, obschon kein streng gehütetes Geheimnis, nicht verraten und belassen es bei diesem Hinweis. Denn unsere volle Konzentration soll dem V2359j gelten.

Im Produktflyer ist der Vorverstärker als „Bändchen-Mikrofon-Verstärker“ beschrieben, der die universelle Anpassung passiver Schallwandler – neben Bändchenmikrofonen auch andere, teils exotische Schallwandler wie Tauchspulen-, Kohle-, Piezo- und Kristall-Mikrofone – an das Programm-Material sowie die Aufnahmesituation ermögliche. Da merken die Fans von passiven Bändchenmikrofonen sowie die Anhänger dynamischer Mikrofone, welche die flüsterleisen Kollegen zu gerne für die Mikrofonierung pegelschwacher Signalquellen einsetzen, blitz-



Der V2359j amp4ribbon ist ein Mikrofonvorverstärker im 500 API-Modul-Format für die universelle Anpassung passiver Schallwandler, vorzugsweise Bändchenmikrofonen. Er wird von Entwickler Roger Schult von Hand gebaut und ist mit silberner und schwarzer Front erhältlich. Das „j“ im Namen steht für „Junior“. Eine 19 Zoll-Variante ist für 2023 zu erwarten.

artig auf. Denn ein solcher Preamp muss zunächst eines voll drauf haben: Eine hohe Verstärkung bei möglichst geringem Eigenrauschen. Mit einer stufenlos einstellbaren Vorverstärkung im Bereich von 26 bis 59 dB und einer zuschaltbaren Vordämpfung in Form eines -15 dB Pads hat Roger Schult seinen V2359j bereits für künftige Exoten-Schallwandler vorbereitet. Doch lassen wir den Entwickler selbst zu Wort kommen und die Entwicklungsgeschichte des Vorverstärkers kurz erzählen: „Einige Tonstudios fragten bei mir in den letzten Jahren immer wieder an, ob ich nicht einen Mikrofon-Vorverstärker bauen könnte, der keinen Eigenklang hat.

Außerdem wünschten sich die Tonschaffenden, dass ein solcher Preamp auch mit meinen Filtern W2395 und W2395c mit ihren Baxandall-Klangreglern funktionieren. Dabei sollte der Fokus auf einer universellen Anpassung passiver Mikrofone liegen, eine zuschaltbare 48 Volt-Phantomspan-



Dank zuschaltbarer 48 Volt-Phantomspannung sind auch aktive Bändchen sowie Kondensatormikrofone am V2359j zu betreiben. Die Filter lassen sich über den Bypass-Schalter deaktivieren.



Die Verstärkung lässt sich stufenlos im Bereich von 26 bis 59 dB einstellen, optional via Jumper-Setting bis maximal 76 dB erhöhen. Das Hochpassfilter dient der Reduktion tieffrequenter Störungen und setzt bei 20 Hertz ein. Über dem Gainregler ist der Regler für die stufenlose Einstellung der Eingangsimpedanz im weiten Bereich von 150 Ohm bis 22 Kilohm – ein mächtiges Werkzeug zur Klangformung.

nung stand zudem auf der Wunschliste.“ Tatsächlich verfügt der Serien-Preamp über eine zuschaltbare Phantomspannung, weswegen er auch die Verstärkung von Kondensatormikrofonen und selbstverständlich auch aktive Bändchen wie den Aktiv-Klassiker schlechthin, das Royer R122V, oder auch das sE Electronics VR2 Voodoo, drauf hat. „Moment!“, ruft ein Bändchen-Kenner dazwischen und ergänzt: „Passive Bändchen sind wie alle dynamischen Mikrofone sehr geringempfindlich, also extrem leise. Wenn ich mal eine akustische Gitarre, eine Ukulele oder ein Kalimba aufnehmen will? Wie komme ich mit dem V2359j auf einen vernünftigen Pegel?“ Ja, zugegeben, mitunter können auch 59 dB nicht ausreichen. Doch Roger Schult war bei der Entwicklung seines Preamps hellwach und hat dem Gerät noch interne Einstelloptionen beige-packt: So ist es möglich mittels Jumper-Setting die Verstärkung auf stattliche 76 dB zu erhöhen. Es genügt hierfür, den Jumper „K28“, der sich in der Platinenmitte befindet, zu stecken. Eine Anleitung mit erklärenden Bildern gibt es unter <https://www.rogerschult.com/downloads.php> zum Download.

Klangmächtige Werkzeuge integriert

Soweit so fein. Damit haben wir allerdings erst mal nur das Eingangstürchen zum raffinierten elektronischen Innenleben

des Vorverstärkers aufgestoßen. Ein besonders mächtiges und in dieser Form so weit unsererseits ersichtlich bei keinem aktuell erhältlichen Mikrofon-Vorverstärker zu finden, ist die Möglichkeit, die Lastimpedanz stufenlos im Bereich von 150 Ohm bis 22 kOhm anzupassen. Damit ist dem Anwender ein mächtiges Werkzeug zur Klangformung in die empfindsamen Finger gegeben: Bekanntlich sollte die Nenn-Abschlussimpedanz/Lastimpedanz, also der Eingangswiderstand des Mikrofon-Vorverstärkers wesentlich größer als die Nennimpedanz des angeschlossenen Mikrofons sein. Die meisten Preamps sind deswegen auf eine feste Eingangsimpedanz von einem bis drei Kiloohm ausgelegt, sodass es zu keiner Unteranpassung kommen kann. Einige wenige, meistens höherpreisige Preamps, gestattet die stufenweise Umschaltung der Eingangsimpedanz, die stufenlose Impedanzanpassung werde laut Roger Schult „in der Musikindustrie nur ganz selten eingesetzt“. Gleichwohl gibt es Tonschaffende, nicht selten sind es über-

zeugte Analogiker, die mittels variabler Eingangsimpedanz ihren speziellen Aufnahme- klang, durchaus auch improvisatorisch-situativ, gestalten. Wie dem auch sei: Allein mit dem Impedanzregler des V2359j lässt sich das Mikrofonsignal kräftig einfärben und kreative Klangmaler, die auch einen Preamp als Musikinstrument des Toningenieurs betrachten, werden an dieser Funktion ihre Freude haben.

Doch der V2359j beherrscht noch mehr Klangoperationen. Für den Höhenbereich hat Roger Schult die Schaltung seines Baxandall-Klangstellers, also der W2395-Module, übernommen und die Frequenz auf neun Kilohertz verschoben. Aus gutem Grund, denn dieser Frequenzbereich wird in der Praxis gerne nachbearbeitet. Im Falle des Schult-Preamps ist das Höhen-Filter, als solches selbstverständlich ein Shelving-Filter im Bereich von +/- 12 dB verstellbar. Roger Schult schätzt die Schaltung von Peter Baxandall, weil sie „sehr musikalisch“ klänge und Phasenverschiebungen vergleichsweise gering seien.

Für den Mittenbereich ist der V2359j mit einem halbparametrischen Filter ausgestattet, das alle Frequenzen von 150 Hertz bis 3,5 Kilohertz, die sich im Bereich von +/- 10 dB anheben oder absenken lassen. Hinzu kommt ein Kippschalter für die Filter-Güte. Q-Faktor ist von 0,4 auf 0,7 umschaltbar. Steht der Kippschalter in Rechtsstellung, also auf 0,7, ist die Güte über ein Trimpoti mittels Schraubendreher zudem im Bereich von 2,4 bis 4 feinabstimmbar.

Für den Tiefenbereich und vorzugsweise zur Unterdrückung tieffrequenter Störungen gibt es ein Hochpass-Filter, das konsequent auf eine stufenlose Absenkung bis maximal -17 dB bei 20 Hz beschränkt ist. Um den Aufnahme- klang übers Gehör optimal einstellen zu können, verfügt der V2359j über einen hinterleuchteten Bypass-Schalter für die Filter. Auch der Bypass lässt sich noch auf den eigenen Geschmack maßschneidern: Ist der Jumper K27 nicht gesteckt – werksseitig ist er das immer – bleibt das Hochpassfilter bei aktiviertem Bypass aktiv. Wem die Helligkeit des hinterleuchteten Phantomspannungs-, Pad- und des Bypass-Schalters zu gering oder im Gegenteil zu kräftig erscheint, kann über Umstecken der Jumper K24/K26, K21/K22 sowie K6/K11 die LED-Helligkeit von „dunkel“, zu „mittel“ bis „hell“ einstellen. Ausweislich unserer Experimente lässt sich so die umgebungs- richtige Strahlkraft verlässlich finden.

Hochpräzise von Hand gebaut und klangmächtig

Wie es sich für ein Boutique-Gerät gehört, ist der V2359j aus besten Bauteilen – unter anderem Potis und Fader von Alpha sowie beleuchtete Druckschalter von Eao – mit größter Sorgfalt und Präzision gefertigt. Da der Vorverstärker grundsätzlich keinen Eigenklang haben soll und deswegen auch in puncto Eigenrauschen pieksauber sein muss, treibt Roger Schult enormen Aufwand, damit alle Preamps, die sein Audio-Labor verlassen, insoweit echte Saubermänner sind: „Das Minimieren des Rauschens erfordert sehr viel Arbeit und Zeit. Ich selektiere beispielsweise mit meiner hochpräzisen Messschaltung die ICs, um meinem eigenen Reinheitsgebot und den Ansprüchen der Kunden gerecht zu werden.“

Das klingt doch verheißungsvoll, nicht wahr? Deswegen wollen wir nun unsere Testerfahrungen mit der geeigneten Leser-



Mit dem halbparametrischen Mittenfilter – in der Mitte zu sehen – ist die Betonung der Charakteristik des angeschlossenen Mikrofons möglich. Für den Hochtonbereich gibt es einen Baxandall-Klangsteller, der bei neun Kilohertz ansetzt. Ein aus der Praxis für die Praxis entwickelte Lösung. Beide Filter lassen sich auch nachträglich beim Mischen gewinnbringend einsetzen.

schaft teilen. Roger Schult hat uns für den Test ein fettes Paket geschnürt und uns gleich vier V2359j, eingebaut in eine 500er-Lunchbox, von Heritage Audio für den Praxistest zugeschickt. Wir haben auch mit jedem einzelnen Modul Aufnahmen in Verbindung mit unserem Referenz-Wandler dem Mytek 8x192 ADDA unter Logic Pro gemacht und kommen zum folgenden ersten Verdikt: Alle vier Preamps sind bei deaktivierten Filtern absolut signaltreu und praktisch rauschfrei. Wir haben dafür nämlich vier Konzertgitarren-Takes mit einem MXL R144 Bändchenmikrofon aufgenommen, weil dieses ansonsten durchaus wohlklingende Mikrofon superleise ist. Die Gainregler der standen deswegen fast auf Rechtsanschlag, also zwischen 56 und 59 dB, um einen einigermaßen brauchbaren Aufnahmepegel zu erhalten. Doch auch beim noch so überkritischen Hineinhören können wir kein Rauschen erkennen. Das ist fraglos spitze und kategorisiert den V2359j direkt in die Spitzenklasse.

Aber der Preamp aus dem Erftstädter Audio-Labor kann schließlich noch mehr. Beispielsweise den Klang über den Impedanz-Regler formen. So stellen wir fest,

dass der Klang bei zunehmender Erhöhung der Eingangsimpedanz an Klarheit gewinnt – nur der unseres R144, dessen Nennimpedanz übrigens 250 Ohm beträgt, sondern auch der des Edelbändchens Royer R122. Zwei davon nehmen wir dann auch, um in Blumlein-Anordnung eine Konzertgitarre im Stil einer historischen Torres zu mikrofonieren, um eine kurze Komposition für Gitarre allein aufzunehmen. Gänzlich ohne Filter-Einsatz klingt es bereits gewohnt samtig, mit dem Baxendall-Höhenfilter lässt sich der Klang aber noch aufhübschen. Denn der klingt ausgesprochen weich und dezent – vermutlich ist das Musikalität – und kann dem typischen Höhenverlust jedes Bändchens kompetent entgegenwirken. Auch dem vergleichsweise geringer ausgeprägten Abfalls der Royers. Doch, das finden wir klasse.

Zur Abrundung darf der V2359j – wir wählen einen mit schwarzer Front – das Powermikrofon Sennheiser MKH40 P verstärken. Das kann der Edel-Preamp selbstverständlich auch, wobei sich in diesem Fall die Vordämpfung als sehr nützlich erweist. Fast überflüssig zu erwähnen, dass die praktische Arbeit mit einem so guten,



„+48 V“-„Bypass Filter“- und „Pad“-Drucktaster sind hinterleuchtet. Die Intensität der LEDs lässt sich über Jumper-Settings einstellen.



V2359j amp4ribbon

Hersteller	Roger Schult Audio Lab
Vertrieb	www.rogerschult.com
Typ	Mikrofonvorverstärker im API 500-Format
Preis [UVP]	699,00 Euro
Farbe	Schwarz
Abmessungen	38 x 133 x 172 mm (B x H x T)
Gewicht	343 g / 577 g (mit Schirmgehäuse)

Ausstattung

Kanäle	1
Eingänge	1 x Mikrofon, symmetrisch XLR
Ausgänge	1 x symmetrisch XLR
Regler	Gain (Eingangsverstärkung), LF (Schieberegler, 0 – bis -17 dB), Z (Impedanzanpassung, stufenlos 150 Ohm bis 22 kOhm), MF (Frequenzen stufenlos von 155 Hz bis 3,5 kHz, stufenloser Regelbereich +/- 10 dB), HF (Baxendall-EQ bei 9 kHz, stufenloser Schieberegler im Bereich +/- 12 dB)

Verstärkung 26 – 59 dB, stufenlos, via Jumper-Setting bis 76 dB erweiterbar

48 Volt Phantomspannung Ja, über Drucktaster aktivierbar

Phasenumkehr Nein

Pad Ja, Absenkung des Ausgangspegels um 15 dB

Bypass Filter Ja

Anzeige keine

Stromversorgung über API 500 Rahmen

Besonderheiten

In Deutschland von Hand gebaut, einzigartige Kombination aus klanglosem Design und Werkzeugen zur Klangformung.

Bewertung

Kategorie	Spitzenklasse
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	überragend
Bedienung	sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	sehr gut - überragend

einfach zu bedienenden und zudem klangmächtigen Vorverstärker das reine Vergnügen ist. Das sich nochmals mit einem Paar – vielleicht in schwarz und silber? – noch steigern lässt.

Fazit

Der V2359j amp4ribbon erweist Entwickler Roger Schult alle Ehre, denn es handelt sich um einen Mikrofonvorverstärker der Spitzenklasse, der vor allem, aber nicht ausschließlich, Bändchenmikrofonen und anderen passiven Schallwandlern hervorragend zu Diensten ist. ■