

# Das letzte

Teil 19 unserer Mikrofontestserie

# große Abenteuer

Fritz Fey, Fotos: Friedemann Kootz, Fritz Fey



Unser 1998 im Keusgen Tonstudio gestarteter Mikrofontest hat uns über fast zwei Jahrzehnte extrem viel Freude bereitet. Wir wollten es von Anfang an anders machen, konzeptionell einen spannenden Erlebnistag anstelle von Einzeltests setzen, und so dem letzten großen Abenteuer in der Studiotechnik, der Klanggestaltung bei der Aufnahme, ein angemessenes Denkmal setzen. Jedes Mal, wenn wir uns erneut im schönen Haldern bei Klaus-Dieter Keusgen zum traditionellen Mikrofontest treffen, nimmt das Thema ‚Mikrofone‘ eine gefühlte an Bedeutung zunehmende Position ein. Wir werden erinnert, wo sich eigentlich Klang entscheidet – nicht im Nachbearbeitungsprozess oder bei der Mischung, sondern in dem Moment, in dem die musikalisch-klanglichen Weichen gestellt werden. Besonders in der DAW-Epoche, in der Konservenklänge den Produktionsalltag bestimmen, wird uns bewusst, welche Möglichkeiten die Aufnahme real existierender Musiker eigentlich eröffnet. Der Musiker und der Tonmeister, beide mit ihren sorgfältig ausgewählten Instrumenten, schaffen in der Kombination eine eigenständige, individuelle Klangsignatur, die dazu beiträgt, Emotionen zum Zuhörer zu transportieren, denn um nichts anderes geht es in der Musik.



Roxanne Red



Monique Peters

Diese Folge unserer Mikrofontestreihe stand hauptsächlich im Zeichen des Großmembran-Mikrofons und deshalb hatte Klaus-Dieter Keusgen zwei außergewöhnlich begabte Sängerinnen eingeladen, die uns bei unserer Aktion tatkräftig unterstützten: Andrea Ebbers alias Roxanna Red und Monique Peters. Roxanna Red singt, seit sie denken kann, anfangs in Schul- und Kirchenchören, seit 2000 als Frontfrau auf der Bühne in verschiedenen Bands wie Jazzleg, Funkfabrik, Steamy Nights, einer Cash-Carter-Tribute Formation und aktuell in der Rockband One4theroad und bei Nangadef mit experimentellem Weltmusik-Sound. Sie schrieb eigene Songs, mit denen sie sich in der Band Roxanna & The Wildwoodboys verwirklichte, nahm Gesangsunterricht im Musical-Genre und hat eine sehr markante, wandlungsfähige Stimme, die dennoch unter vielen erkennbar bleibt. Monique Peters arbeitet aktuell an einer Produktion im Duett mit dem Gitarristen Julian Greiner mit eigenen Songs und deutschen Texten, die aus der Feder des Duos stammen. Julian Greiner, der uns schon einmal mit seiner akustischen Gitarre bei einem Mikrofontest unterstützte, war auch dieses Mal wieder mit von der Partie, denn wir hatten neben diversen Großmembranmikrofonen auch ein Pärchen Rode NTR Bändchen und ein abgeglichenes Paar Soyuz SU-011 Kleinmembran-Mikrofone

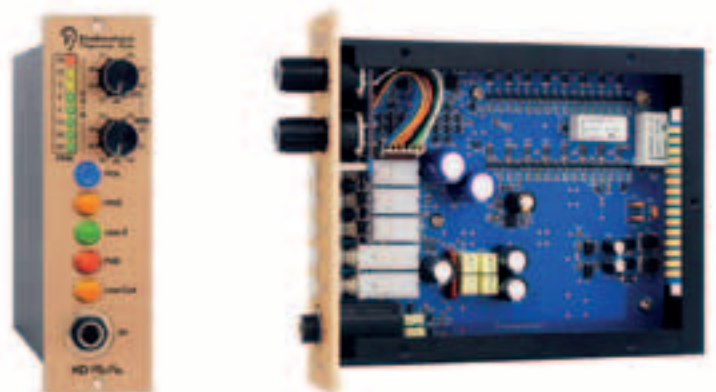
am Start. Monique Peters war für uns alle eine große Überraschung, denn sie hat eine Stimme mit einem einzigartigen Charakter, die man unter tausenden wiedererkennen kann. Zwei so wunderbare, besondere und gegensätzlich anmutende Stimmen bestätigten auch wieder einmal, wie konträr die Bewertung von Mikrofonen ausfallen kann. In diesem Fall war die Hörerfahrung so krass, dass Mikrofone, die uns bei Roxanna weniger gut gefielen, plötzlich bei Moniques Stimme zu strahlen begannen und umgekehrt. Das macht eine generelle Bewertung der Mikrofone im Sinne von ‚gut oder schlecht‘ enorm schwierig und man tut gut daran, Klänge zu beschreiben anstatt Noten zu vergeben, so wie wir es in unseren Hörsitzen ja auch immer praktizieren.

## Die Kandidaten

Dieser Testdurchgang war schwerpunktmäßig von Mikrofonen gekennzeichnet, die bedeutungsschwangere Typenbezeichnungen wie 47, 67, 87 oder 49 in ihrer Modellnummer tragen, und sich damit als von historischen Klassikern der Firma Neumann inspirierte Entwicklungen präsentieren. Zu diesem Zweck hatten wir, sozusagen außer Konkurrenz, ein Neumann U87



## Fredenstein HD MicPre



*Kompromisslose Innovation*





Julian Greiner



Matthias Höfkens

aus dem Bestand des Keusgen Tonstudios in makellosem Zustand und ein vom Berliner Verleih Echoschall (Carsten Lohmann) zur Verfügung gestelltes Neumann M49 im Angebot, ergänzt durch einen Lorenz V241 Röhren-Vorverstärker, den wir interessehalber auch noch einer messtechnischen Überprüfung durch Friedemann Kootz unterzogen. Diese Kombi, das darf ich an dieser Stelle schon verraten, hat allen am Test Beteiligten ganz ohne Zweifel die Schuhe ausgezogen und man muss sich einmal mehr, zumindest theoretisch, fragen, warum solche Mikrofone nicht mehr vom Urheber gebaut werden. Das erklärt aber auch, warum so viele Hersteller antreten, um eine Rekreation oder ‚inspirierte‘ Mikrofonentwicklung an den Markt zu bringen, die dem Klangideal historischer Mikrofonklassiker nacheifert – manchmal mit mehr, manchmal mit weniger ‚Erfolg‘, wie wir auch im Verlauf dieses Betrags noch erleben werden. Hier nun die vollständige Liste aller Testprobanden: Vom frisch gebackenen Vertrieb für ADK Mikrofone ‚Trius‘ erhielten wir drei Modelle: Das 47-T, das Z-67 und das Thor, von Echoschall das originale Neumann M49, vom deutschen Peluso-Vertrieb KMR Audio das P-87 und das P-49, von Audiowerk das Soyuz SU-017 Großmembran-Mikrofon und, wie schon erwähnt, ein Stereo-Pärchen SU-011 Klein-

membran-Mikrofone mit wechselbarer Kapsel, von Hyperactive, dem deutschen Rode-Vertrieb, das noch recht ofenfrische NTR Bändchen-Mikrofon als Stereo-Set und von Holger Siedler, THS Medien, ein Pärchen S-47 mit RK47 Kapsel des kalifornischen Anbieters Microphone Parts, der fertige Mikrofone und Mikrofonbausätze im Programm führt. Dieses Unternehmen gehört zur in letzter Zeit fast explosionsartig wachsenden DIY-Fraktion (do it yourself) und seiner ebenso zunehmenden Anhängerschar von Tonkollegen, die Bausätze von analogen Klassikern kaufen und sich auf das ‚Lötabenteuer‘ einlassen, mit eigener Hand mutmaßlich gleich klingende analoge Schätze für wenig Geld zum Leben zu erwecken. Begleitend und zur klanglichen Bezugnahme brachten wie üblich ein Brauner VM1 aus dem Studiofundus in Anschlag und – aus Neugier – auch ein sich im Verlagsbesitz befindliches UM-75 von Microtech Gefell. Die Reihenfolge, in der die getesteten Mikrofone nachfolgend vorgestellt werden, ist rein zufällig gewählt und beinhaltet keinerlei Qualitätsaussage.

## Die ‚Bezugsgrößen‘

Das Microtech Gefell UM-75 erschien zum 75. Jubiläum der Gefeller Mikrofon schmiede in einer limitierten Auflage von 75

Exemplaren als Rekreation des legendären UM-57. Es ist ein Röhrenkondensator-Mikrofon mit umschaltbarer Richtcharakteristik am Speiseteil (Kugel, Niere, Acht) und einer M7 Doppelmembran-Kapsel. Als Hörbezug in unserem Mikrofontest neben dem Brauner VM1 bewies es wieder einmal seine entwaffnende Ehrlichkeit und einen fantastischen Detailreichtum. Die Höhen sind schön konturiert, die Mitten klar und neutral und die Tiefen sehr fest und kontrolliert. Unsere beiden Sängerinnen klangen darüber extrem authentisch, fast so, als stünden sie in der Regie hinter dem Mischpult.

Das Neumann U87 sollte hier insbesondere dem Vergleich mit dem Peluso P-87 dienen. Über die Jahre zum Inbegriff des Kondensatormikrofons geworden, wird es seit 1967 bis heute hergestellt. Es verfügt über eine dreifach umschaltbare Richtcharakteristik (Kugel, Niere, Acht) und diente mit seiner speziellen Bauform, vielleicht auch eher unrühmlicherweise, zahlreichen Mikrofonherstellern als formgebende Vorlage. So wie ein U87 auszusehen schien den Werteindruck einer Mikrofonentwicklung automatisch anzuheben. Wir haben mit solchen ‚Aufmöbelungsversuchen‘ eher ein Problem, denn Nachbauen hat auch immer etwas vom Schmücken mit fremden Lorbeeren. Betrachten wir also

diese ‚Strategie‘ positiv und werten sie als Ehrung für einen unsterblichen Mikrofonklassiker. Das U87 hat eine klare präzise Anmutung, mit etwas zurückhaltenden Höhen und neutralen, sauberen Tiefen. Die gewisse ‚Patina‘ in den Mitten und Höhen verleiht dem U87 seinen eigenständigen, unverwechselbaren Klang, der bisher auch nie wirklich nachgebildet werden konnte.

Das Brauner VM1 war die erste Mikrofonentwicklung von Mikrofonpezialist Dirk Brauner, dem es in nur wenigen Jahren gelang, in den Olymp legendärer Mikrofon-schmieden aufzusteigen. Heute wird die Marke ganz selbstverständlich in einem Atemzug mit den großen Namen genannt. Das VM1 war für uns immer das Mikrofon, mit dem alles ‚besser als in Wirklichkeit‘ klang. Kraftvolle Tiefen, wunderbare Wärme, feinste Detailzeichnung, klare Mitten, offene, ganz leicht übertrieben wirkende Höhen, eben besser als die Performance des Künstlers selbst. Es diente uns in allen 19 Folgen unserer Mikrofontestserie als Hörbezug und hat in dieser Rolle sehr gute Dienste geleistet, denn wir konnten auf diese Weise unsere Ohren für den Hörvergleich immer auf ein ‚testidentisches‘ Niveau referenzieren, was die Bewertung aller jemals getesteten Mikrofone zumindest einigermaßen vergleichbar macht.

## ADK Z-67

Der amerikanische Hersteller ADK Microphones hat sich zum Ziel gesetzt, legendäre Mikrofondesigns zu erschwinglichen Preisen anzubieten, ohne die Übertragungs- beziehungsweise Klangqualität einschränken zu müssen. Inzwischen sind diese Mikrofone auch in Deutschland über das Vertriebshaus Trius erhältlich. Die Top-Modelle des ADK-Produktportfolios sind in der Custom Shop Serie in den drei Produktlinien Z-Mod, T-Fet und TC zusammengefasst. Die Z-Mod-Linie erfüllt höchste Klangansprüche und die Modellnamen verraten sofort, welche Originale als Vorbild gedient haben: Z-251, Z-12, Z-47, Z-49 oder Z-67. Alle Mikrofone entstehen unter



Verwendung hochwertiger Komponenten mit in Belgien entwickelten PC-Boards, in Deutschland handselektierten Röhren, Jensen-Übertragern und in Australien eigens entwickelten Kapseln. Die T-Fet-Linie ist für Anwender interessant, die neben einem klassischen Klang auch hohe Schalldruckfestigkeit erwarten. Auch hier wird mit großer Sorgfalt bei der Komponentenselektion verfahren. Die Feldeffekttransistoren sind Philips-Typen und die Übertrager stammen aus England. Die TC-Linie umfasst Röhrenmikrofone mit fester Richtcharakteristik und ermöglicht einen günstigen Einstieg in die Welt der

Klangklassiker. Zum ADK-Team gehören drei Mikrofonexperten: ein Physiker, ein



# AUDIO OPTIMUM

Neue Maßstäbe für einen perfekten Studio-monitor

Natürlicher als Ihr „Echo“!



**M-6**



**M-8**



**M-10**

High-End-Lautsprechersysteme mit phasenparalleler Aktivweiche und **SINCOS**-Verstärkertechnologie:

[www.audio-optimum.com](http://www.audio-optimum.com)



Entwickler aus Belgien und ein Toningenieur mit Grammy-Auszeichnungen, die gemeinsam auf der Basis einer großen Mikrofonsammlung historischer Originale dem ADK-Portfolio zur Realität verhalfen. Das von uns aus der Custom Shop Reihe getestete Z-67 ist ein diskret in Class A Technik aufgebautes, handgefertigtes Röhrenmikrofon mit am Speiseteil 9fach umschaltbarer Richtcharakteristik und einer in Australien für ADK entwickelten GK-Kapsel. Wie die Modellbezeichnung verrät, soll hier der Sound der 60er Jahre neu zum Leben erweckt werden, wahlweise mit drei zur Auswahl stehenden Übertragern von Jensen, Lundahl oder Sowter. Das Z-67 ist sauber verarbeitet und wird in einem Koffer mit komplettem Zubehör geliefert. Den Preis haben wir beim deutschen Vertrieb erfragt. Er liegt bei 4.759 Euro inklusive der Mehrwertsteuer. Das Z-67 ist ein sehr ‚durchsetzungskräftig‘ klingendes Mikrofon, das sich durch einen in den unteren Mitten knorrigen Ton auszeichnet und damit durchaus an das vermeintliche Original erinnert. Es ist in den Höhen etwas zurückhaltend und hat eine klare, runde, warme Mittenabbildung mit konturierten, nicht übermäßig betonten Tiefen und einer überzeugenden Frontalabbildung. Dieser Begriff bekommt in unserer aktuellen Testfolge eine besondere Bedeutung, da wir wieder einmal feststellen konnten, dass auch Mono-Signale eine Distanzwahrnehmung beinhalten. Vermutlich ist dieses Phänomen auf die Fähigkeit eines Mikrofons zurückzuführen, sehr feine transientenartige Details über die Zeit prägnant abbilden zu können. Ein direkter Vergleich mit dem Original ist ohne selbiges natürlich schwierig, jedoch ist eine Verwandtschaft durchaus feststellbar. Das Z67 wirkt sehr ruhig, fast etwas statisch in den Höhen, hat aber einen sehr auffälligen Charakter, der Stimmen im Mix zu einer wunderbaren Präsenz verhilft. Moniques Stimme hat einen etwas rauchigen Charakter, der mit dem Z-67 sehr gut unterstützt wurde. Ob wir es hier nun mit einer U67 Reinkarnation zu tun haben oder nicht, spielt hier eigentlich keine größere Rolle.

Das Z-67 ist sehr charaktvoll und liefert in der Art eines U67, jedoch würden wir es bevorzugter Weise als eigenständige Mikrofonentwicklung betrachten wollen, deren Typenbezeichnung bei der Auswahl helfen kann.

## ADK 47-T



Wie schon erwähnt, repräsentiert die Custom Shop T-Serie wiederbelebte Mikrofonklassiker auf Basis einer speziellen FET-Schaltung. Gute Verarbeitung, hochwertige Materialien und eine in Gemeinschaftsarbeit aller Beteiligten entwickelte

Kapsel sorgen für ein weiches, aber dennoch präsent Klangbild mit sehr schöner Wärme. Der FET stammt von Philips und der Übertrager aus England. Das 48 Volt gespeiste Mikrofon hat einen Umschalter für die Richtcharakteristik am Mikrophonkörper (Niere, Acht, Kugel) und weist eine recht kräftige Senke zwischen 3 und 8 kHz auf, was ihm zu einem sehr seidigen Klang in den Höhen verhilft mit einem kleinen Peak bei ungefähr 11 kHz. Will man es mit dem Original vergleichen, stellt man auch hier die charakteristische Wärme fest, und bei hohem Schalldruck ein angenehmes Sättigungsverhalten. Insofern ist auch diese Eigenschaft gut umgesetzt. Wie ein U47 FET klingt es letztlich aber nicht, sondern erinnert nur ein wenig daran. Das tut aber auch hier der prinzipiellen Qualität keinen Abbruch. Wie ich erfahren konnte, ist das von Neumann erst kürzlich neu aufgelegte U47 FET bereits komplett ausverkauft. Insofern wird die Beschaffung in Zukunft erneut schwieriger werden. Wer also ein Vokalmikrofon im Stile eines U47 FET sucht, ist mit dem 47-T sehr gut bedient. Der Preis liegt bei durchaus ‚günstigen‘ 1.779 Euro inklusive der Mehrwertsteuer.

## ADK Thor





Mit der Studio-Serie liefert der Hersteller ADK weitere Studio-Kondensator-Mikrofone mit neutraler oder individueller Klangcharakteristik und fester beziehungsweise umschaltbarer Richtwirkung. Das Thor ist ein universell einsetzbares Kondensator-Mikrofon, das einen sehr hohen Schalldruckpegel verarbeiten kann. Es verfügt über eine schaltbare Dämpfung und ein zweistufig wählbares Trittschall- (100/150 Hz) und High-Cut-Filter (12/15 kHz), dazu ist es in der Richtcharakteristik zwischen Kugel, Niere und Acht umschaltbar. Es eignet sich für Gesang und die Instrumentenabnahme gleichermaßen und stellt so etwas wie ein Schweizer Taschenmesser unter den Kondensatormikrofonen dar. Das Thor ist ein sehr hell, klar und präsent, trotzdem tendenziell eher weich in den oberen Mitten klingendes Mikrofon, das in den Tiefen schlank und zurückhaltend wirkt. Die Abbildung ist sehr frontal mit vielen Transientendetails und setzt sich mit ihren klaren Mitten extrem gut durch, allerdings fehlt es ein wenig an ‚Wärme‘, so dass hier die Auswahl auf ganz bestimmte Lagen von Gesangsstimmen beschränkt bleibt. Der Frequenzgangschrieb sieht auffällig ‚uneinheitlich‘ aus mit einer deutlichen Höhenbetonung, wenn man

nicht zum High-Cut greift. Der Preis ist angesichts der Ausstattung und Verarbeitung nahezu unschlagbar gut: 569 Euro inklusive Mehrwertsteuer!

## Neumann M49 mit Lorenz V241



Die Recherchen zum M49 stützen sich auf Unterlagen der Firma Echoschall. Diesen ist zu entnehmen, dass das Neumann M49 Ende der 40er Jahre vom Nordwestdeutschen Rundfunk entwickelt wurde. Die Serienproduktion begann 1951 und endete tatsächlich erst 1974. Dieses Mikrofon ist ein Meilenstein in der Geschichte des Mikrofondesigns. Während der

Prototyp des NWDR noch sehr einfach daherkommt, ist Neumanns Serienversion unverkennbar und das direkte Vorbild für spätere Neumann-Mikrofonmodelle geworden: TLM102, TLM103, TLM49, M149 und auch Microtech Gefell M930 oder M1030. Besonderes Kennzeichen ist der abgeschrägte Korb zur Vermeidung stehender Wellen. Das M49 war das erste Mikrofon, bei dem die Richtcharakteristik fernsteuerbar ist. Die Einstellung erfolgt am Netzteil. Das Mikrofon ist bestückt mit der M7-Kapsel (später auch K47). Als Röhre diente ganz am Anfang die Hiller MSC-2, die aber bald durch die rauschärmere Telefunken AC701 ersetzt wurde. Es gibt die Versionen a, b und c. Die c-Version ist die letzte und beste und unterscheidet sich in der Schaltung von den beiden Vorgängern. Hier ist die Kathode nicht mehr mit der Heizung verbunden und dadurch rauschärmer und stabiler. Das M249 ist nichts anderes als ein M49c mit 7-Pol-Tuchel-Stecker, welcher der Standardstecker bei den deutschen Rundfunkanstalten war. Varianzen hat es im Laufe der Produktion beim Ausgangsübertrager gegeben. Die ersten hatten ein Übersetzungsverhältnis von 7:1. Dann



**MAYAH**  
COMMUNICATIONS



### FULL-SIP Server / IP-all inclusive

MAYAH betreibt seit dem 15.04.2015 einen FULL-SIP Server mit zahlreichen Features zu attraktiven Preisen. Folgende Features werden jetzt schon von unserem FULL-SIP Server unterstützt:

- **ICE (Interactive Connectivity Establishment)**  
Schneller Verbindungsaufbau ohne Routerprobleme
- **FEC (Forward Error Correction)**  
Gewährleistet maximale Audioqualität
- **Interconnect**  
Verbindungen zwischen unterschiedlichen SIP Servern
- **No STUN needed**  
Unterstützt Verbindungen ohne STUN

Fordern Sie jetzt Ihren 30 Tage Testaccount an: [www.mayah.com/SIP](http://www.mayah.com/SIP)

kamen Exemplare mit 14:1, 10:1 und am Ende wieder mit 7:1. Wie Carsten Lohmann von Echoschall berichtet, hat das M49 zwar nicht die gleiche Popularität wie das U47 erreichen können, jedoch ist bekannt, dass berühmte Sängerinnen wie Barbra Streisand, Nancy Sinatra oder Norah Jones auf diesen Klassiker schwören. Bei den Gesangsaufnahmen zu Adeles ‚Skyfall‘ wurde das eigentlich vorgesehene U47 am Ende durch ein M49 ersetzt. Ein weiterer berühmter Künstler und Nutzer des M49 war Miles Davis, dessen Trompete durch das Mikrofon ihren unverwechselbaren Sound bekam. Die Verleihexemplare von Echoschall, so auch unser Testexemplar, sind mit einer M7-Kapsel ausgestattet. Für uns war das M49, vor allem in Kombination mit dem Lorenz V241 Mikrofonverstärker, ein ganz besonderes Erlebnis. Das M49 ist unvergleichlich schön, mit sehr feinen Details, die die Stimme sehr plastisch und extrem frontal erscheinen lassen. Es stellt sich eine wunderbare Wärme ein, mit weichen unauffälligen, aber sauber zeichnenden Höhen und einem wahrhaft dicken, fetten Mittenfundament, das eine enorme Durchsetzungskraft besitzt. Der Vergleich zwischen dem ADT-audio Pre-Amp und dem Lorenz V241 charakterisiert sich vor allem dadurch, dass der Klang des Lorenz noch kraftvoller, und dicker daherkommt. Mit einem solchen Signal kann man sofort ohne Nachbearbeitung in den Mix gehen. Alles, was man mit einem EQ noch machen könnte, wäre eine andere Energiegewichtung, um die positiven Elemente dieses einmaligen Klangs noch ein wenig mehr zu übertreiben. In den unteren Mitten kam die leichte Rauigkeit der Stimmen unserer Sängerinnen noch stärker zum Vorschein. Es ist wirklich keine Einbildung: Ein solcher Klassiker ist nach wie vor unschlagbar. Ganz großartig und ohne Vergleich!

## Lorenz V241

Wie die Firma Echoschall berichtet, entwickelte die C. Lorenz AG bereits ab Mitte der 1930er Jahre Studioverstärker für den



Rundfunkbetrieb. 1945 gründete das Unternehmen eine Zweigniederlassung in Leipzig, die ab Juni 1949 vom Herstellerverbund Rundfunk- und Fernmelde-Technik (RFT) verwaltet wurde. Der V241 erschien 1958 und damit zeitgleich mit dem westdeutschen Spitzenmodell V76. Er ist ein Nachfolger des legendären V41, dessen erste Version bereits Ende der 1920er Jahre präsentiert wurde. Schaltungstechnisch ist der V241 jedoch eine völlige Neuentwicklung. Neben der Rundfunkbezeichnung V241 ist der Verstärker auch unter der Herstellerbezeichnung ÜV300 bekannt (ÜV ist die Abkürzung für Übertragungsverstärker). Neben dem Einsatz beim Staatlichen Rundfunk der DDR wurde er auch für Beschallungszwecke in Kulturhäusern und Theatern verwendet. Nach dem Mauerfall 1989 geriet der V241 zunächst in Vergessenheit. Nicht wenige Exemplare wurden gar verschrottet. Im Laufe der 90er Jahre begann das Interesse am Lorenz-Vorverstärker langsam zu wachsen. Maßgeblichen Anteil daran hatten Berliner Technikerkreise, die keine Berührungsängste mit ‚Osttechnik‘ hatten und Studiobetreibern den V241 empfahlen. Heute verrichtet

dieser PreAmp in vielen renommierten Tonstudios seinen Dienst, in Berlin unter anderem im Tritonus, Trixx, Audio Cue oder Freudenhaus. Der V241 ist ein echter Klassiker der DDR-Studiotechnik und gehört zusammen mit den beiden westdeutschen Modellen TAB V76 und EAB MV63 zur Referenzklasse der Röhren-Mikrofonvorverstärker. Er ist mit lediglich zwei Verstärkerstufen der große Purist unter diesen PreAmps (beim V76 sind es vier Verstärkerstufen). Statt großer Klangfärbungen erhält man hier ein neutrales,

kraftvolles Klangbild mit sehr feiner Auflösung. Der Frequenzgang des Lorenz ist dabei bemerkenswert linear (siehe nachfolgend Messtechnik). Die drei Verleihexemplare von Echoschall wurden aufwendig generalüberholt und überzeugen durch technische Werte des Originalzustands. Die Vorverstärker sind in Lunchboxen eingebaut, die mit XLR-Ein- und Ausgang und Pad-Schalter (-20 dB) ausgestattet sind. Mit einem speziellen, ebenfalls kostenlos zumietbaren Pad-Kabel (-25 dB) eignet sich der V241 auch bestens für die Arbeit mit Line-Signalen (Synthesizer, E-Piano, Drumcomputer etc.).

## Messtechnik Lorenz V241

Der Lorenz V241 stellt eine kleine Premiere für uns dar. Erstens hatten wir bisher keinen Mikrofonvorverstärker in unserem Mikrofontest, zweitens haben wir uns bisher in diesem Rahmen noch nie messtechnisch mit der Technik auseinandergesetzt. Unser Apx555 soll also diesmal einen Blick auf außergewöhnliche Vintagetechnik werfen. Zur Verifizierung haben wir uns



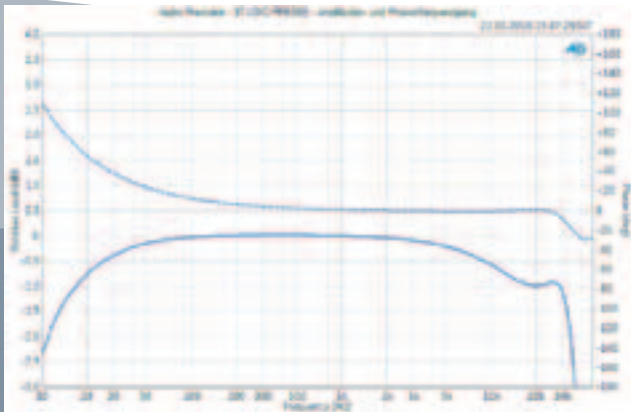


Diagramm 1: Amplituden- (solide) und Phasenfrequenzgang (gestrichelt) bei maximaler Verstärkung und maximalem Ausgangspegel (für 0,5 % THD+N)

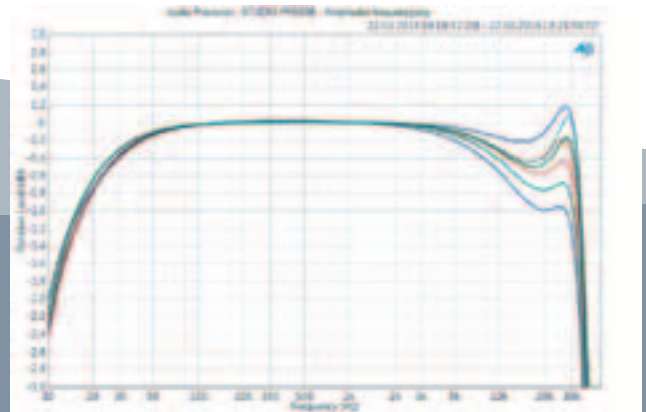


Diagramm 2: Amplitudenfrequenzgang bei konstantem Eingangsspegel und allen sieben Verstärkungsstufen

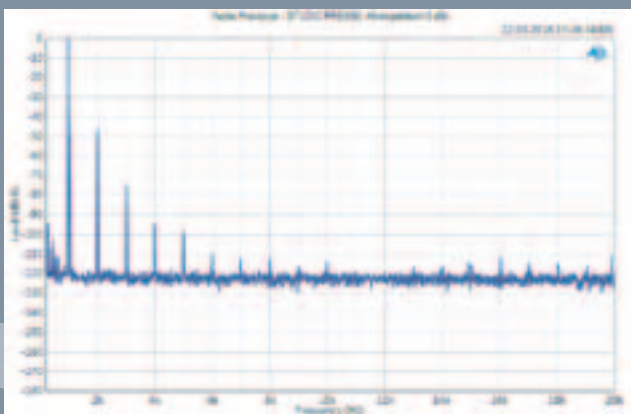


Diagramm 3: Klirrspektrum bei Vollaussteuerung

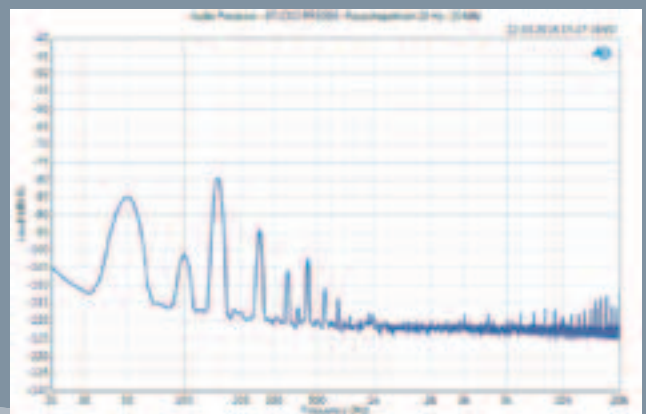


Diagramm 4: Deutliche Brummstörung im Rauschspektrum

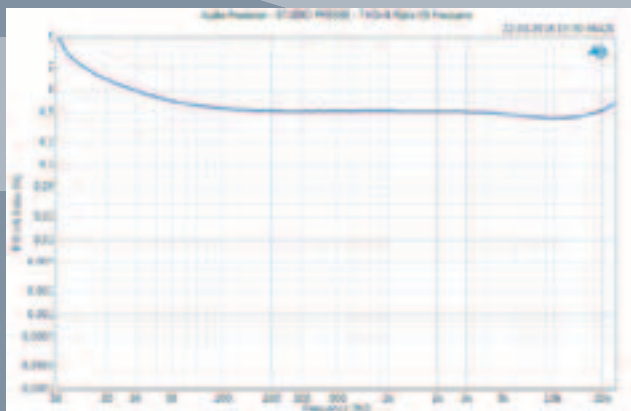


Diagramm 5: THD+N über die Frequenz bei Vollaussteuerung

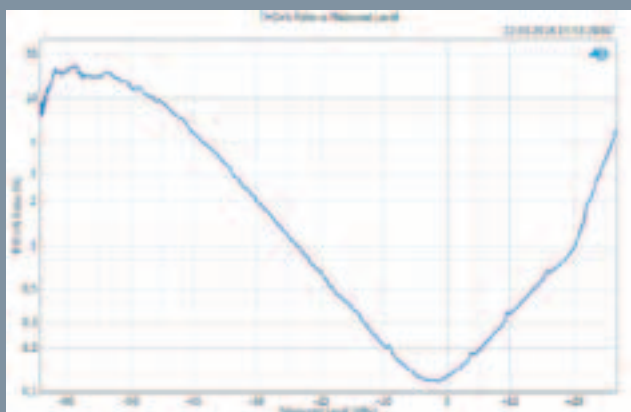


Diagramm 6: THD+N über den Eingangspegel bei maximaler Verstärkung

den Schaltplan und die technischen Daten aus dem Jahr 1962 besorgt, die wir hier und da zum Vergleich heranziehen möchten. Der Verstärker ist mit zwei Röhrenstufen aufgebaut, die jeweils mit einer EF866 (EF86) Pentoden- und einer ECC865 (entspricht

## Präzisionswerkzeuge



Magnetostatische  
Mikrofone



Magnetostatische  
Kopfhörer



ECC85 mit höherer Lebensdauer) Doppeltriodenröhre bestückt sind. Im Gerät befindet sich mit der EZ80 noch eine dritte Röhre, die als Gleichrichterröhre jedoch Bestandteil der Stromversorgung ist. Audioein- und -ausgang sind jeweils mit Übertragern bestückt, was zu dieser Zeit auch noch nicht anders gelöst werden konnte. Die Verstärkung erfolgt in sieben Stufen zu jeweils 5 dB, zwischen 20 und 50 dB. Die Verstärkungsumschaltung erfolgt über die Veränderung der Gegenkoppelung. Zur Einstellung des Stufenschalters muss ein Schraubenzieher bemüht werden, der von Echoschall sogar mitgeliefert wird. Oberhalb der Verstellerschraube zeigt ein Lochfenster den eingestellten Verstärkungswert an. Das Gerät in Kassettenbauweise wurde von Echoschall in einem kompakten Holzgehäuse untergebracht und passt in ein eigenes, kleines Transportcase. Unseren messtechnischen Streifzug beginnen wir mit dem Amplituden- und Phasenfrequenzgang in Diagramm 1. Unter Standardlast von 200 Ohm arbeitet der Verstärker sehr neutral. Im Bereich von 20 Hz bis 20 kHz erreicht der V241 eine geringe Toleranz von +/- 0,5 dB. Der Hersteller spricht von Linearität im Bereich von 30 Hz bis 15 kHz mit einem Randabfall unter 1 dB. Speist man das Modul aus geringerem Innenwiderstand, also zum Beispiel 40 Ohm aus einer Line-Quelle, dann bildet sich eine leichte Resonanzspitze oberhalb von 30 kHz, deren Auswirkung im Hörbereich jedoch noch gering sind. Und auch über die Verstärkung verändert sich der Frequenzgang in den Höhen, wenn auch nur gering. Diagramm 2 zeigt das Verhalten bei konstantem Eingangspegel und allen sieben Verstärkungsstufen. Einen linearen Zusammenhang zwischen dem Pegel in den Höhen und der Verstärkung gibt es nicht, das Gerät springt hier hoch und runter. Eine Veränderung über den Eingangspegel (bei konstanter Verstärkung) ist deutlich geringer, aber ebenfalls vorhanden. Weiter geht es mit dem Dynamikumfang. Hier haben wir 0,5 % THD+N als Grenze für ‚farbenfrohe‘ Geräte ausgewählt. Bei ma-

ximaler Verstärkung von 50 dB (gemessen 51 dB) wird dieser Wert bei +13,57 dBu erreicht. Diagramm 3 zeigt das zugehörige Klirrspektrum, mit seinem für Röhrenschaltungen klassischen Verlauf unter Betonung der gerade Obertöne ( $k_2$ ,  $k_4$ ). Reduziert man die Verstärkung auf unseren Referenzwert von 40 dB (gemessen 41 dB), so steigt die maximale Aussteuerbarkeit (für 0,5 % THD+N) auf +19,2 dBu. Bei minimaler Verstärkung (21 dB) sind sogar +22,46 dBu drin. Spannend wird es natürlich, wenn man für diese Verstärkungen auf die entsprechenden Rauschpegel schaut. Unter Maximalverstärkung liegt der Rauschpegel bei -64 dBu RMS ungewichtet (20 Hz bis 20 kHz), womit sich ein Dynamikumfang von rund 77,5 dB ergibt. Das entspricht einem äquivalenten Eingangsrauschen (EIN) von 115 dB. Lorenz selbst gibt einen Rauschpegel von -69 dBu an. Der Quasi-Peak nach CCIR Vergleichswert liegt ebenfalls bei -64 dBu, womit bereits klar ist, dass es hier ein Brummpflicht gibt. Das Rauschspektrum in Diagramm 4 zeigt es sehr deutlich auf. Oberhalb von 20 kHz steigen die Störungen ebenfalls an, hier empfiehlt sich gegebenenfalls der Einsatz eines Tiefpassfilters, auch wenn dies in der heutigen Zeit nahezu verpönt zu sein scheint. Tatsächlich kann die Brummspannung abgeglichen werden und auch die Verhältnisse der Stromversorgung haben sich seit 1964 verändert. Auch eine Rolle spielen die Röhren und ihr altersbedingter Zustand. Vermutlich hat das Gerät bei seiner Herstellung weniger stark gebrummt und eventuell kann hier noch eine kleine Verbesserung erfolgen. Bei 41 dB Verstärkung steigt der Dynamikumfang auf 93,1 dB, bei Minimalverstärkung von 21 dB sogar auf 113,6 dB, womit es die Angaben des Herstellers abermals übersteigen kann. Der Wert des THD+N unter Vollverstärkung (Diagramm 5) bleibt überraschend unabhängig von der Frequenz. Im Bereich von 50 Hz bis 20 kHz verändert er sich kaum und auch hier hat sich Lorenz weniger zugetraut, als tatsächlich möglich ist. Erst unterhalb dieses Bereichs ergibt sich ein Anstieg, an dem auch die Übertra-

ger einen Anteil haben werden. Der Verlauf des THD+N über den Ausgangspegel ist in Diagramm 6 abgebildet. Es zeigt sich, dass der Anstieg des THD+N auch oberhalb von 0,5 % konstant verläuft, so dass man hier noch einige Dezibel an nutzbarem Dynamikumfang erhält. Dann natürlich gewürzt mit einer ansprechenden Portion Röhrenklirr. Die Gleichtaktunterdrückung am Eingang erreicht unterhalb von 10 kHz einen konstanten Wert von -60 dB und liegt damit sogar deutlich besser als die Angabe aus dem Datenblatt, nur mehr als -46 dB zu erreichen. Hier mögen unterschiedliche Messverfahren eine Rolle spielen, auf jeden Fall arbeitet der Verstärker auch problemlos mit großen Kabellängen, was damals unter anderem für den Ü-Wagenbetrieb wichtig war. Als historisches Gerät hat der V241 natürlich einen dicken Bonus, den es aber eigentlich nicht braucht. Lässt man die Brummstörung außen vor, mit der auch viele moderne Geräte zu kämpfen haben, so ergeben sich durchweg gute Messwerte, die auch heute noch mithalten können.

## Peluso P-87

Wenn von uns gewisse Vorbehalte gegenüber Nachbauten von Mikrofonklassikern geäußert werden, so darf es natürlich keine Ausnahmen geben. Logischerweise ist es für den Anwender eine gute Nachricht,





wenn man ‚ein U87‘ auch für deutlich weniger Geld kaufen kann. Das P-87 wird vom amerikanischen Hersteller als Rekreation eines U87 aus den 70er Jahren präsentiert. Es ist wie das Original mit umschaltbarer Richtcharakteristik zwischen Kugel, Niere

und Acht, einem 10 dB Pad und einem schaltbaren Trittschallfilter ausgestattet. Der Frequenzgang weist eine weiche, kontinuierliche Anhebung ab etwa 1 kHz auf. Insgesamt wirkt das Peluso P-87 durchaus vergleichbar mit dem U87, ist aber etwas frischer in den Mitten und Höhen und nicht so charakteristisch ‚kraftvoll belegt‘ in den Mitten wie das U87. Es klingt im direkten Vergleich mit dem Original prägnanter und heller und sollte aus unserer Sicht daher auch nicht so penibel mit dem Original verglichen werden. Man kann sagen, es wurde durch das U87 klanglich inspiriert, steht aber mit seinem Sound für uns eigenständig da. Die Modellbezeichnung hätte auch eine andere sein können, was der Qualität dieses wirklich guten Mikrofons keinen Abbruch getan hätte. Der Preis von 1.039 Euro inklusive der Mehrwertsteuer ist sehr verlockend für ein universell einsetzbares Kondensatormikrofon auf hohem technischem Niveau, weshalb es von uns auch durchgängig gute Noten erhält.

## Peluso P-49



Die 49 ist auch hier ein eindeutiges Statement. Originale M49 von Neumann sind nur noch zu Fantasie- oder, etwas zurückhaltender formuliert, zu Liebhaberpreisen beschaffbar. Insofern ist es eine gute Nachricht, wenn sich ein Hersteller

# Professionell! MONITORING LINEAR ARBEITEN

Lineare Referenz-Kopfhörer für den optimalen Sound beim Mixing, Monitoring und Mastering.

Für den Profi im Studio.

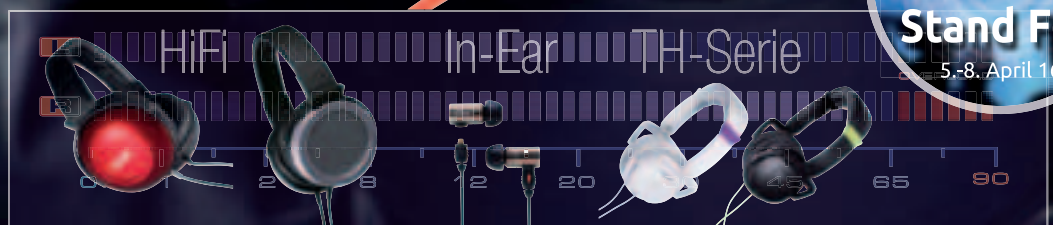
**Fostex** T40RP



Besuchen Sie uns  
**HALLE 3.1**  
prolight+sound  
**Stand F61**  
5.-8. April 16

IMA082015

distributed by  
**MEGA AUDIO**  
www.megaaudio.de





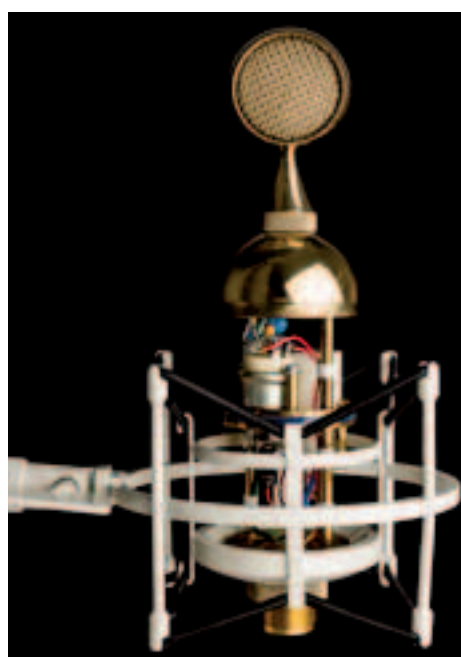


wie Peluso anspricht, mit dem P-49 etwas ‚Vergleichbares‘ auf den Markt zu bringen. Das Mikrofon basiert auf einer Miniatur-Triode und einem Ausgangsübertrager, um den charakteristischen Klang eines M49 nachzuempfinden. Hier bot sich natürlich die Möglichkeit eines direkten Vergleichs mit dem Original. Die Doppelmembran-Kapsel ermöglicht die Umschaltung der Richtcharakteristik am MX-56 Speiseteil mit insgesamt 9 Stufen zwischen Kugel, Niere und Acht. Das P-49 kommt in einer Holzschatulle mit komplettem Zubehör, schön verpackt in einem Transportkoffer. Vergleichen wir das P-49 mit dem P-87 gleicher Herkunft, dann klingt das P-49 erwartungsgemäß wärmer und zurückhaltender in den Höhen, mit einer auffälligen Kraft in den Mitten. Aber ganz ehrlich, mit dem einzigartigen Klang des Originals sollte man es nicht vergleichen, denn damit tut man dem P-49 fast Unrecht. Ich weiß nicht, was es ist, aber es ist ein feiner, aber entscheidender Unterschied zu hören, dem das Original zu seinem unvergleichlichen Auftritt verhilft. Das P-49 erinnert aber doch sehr an die klanglichen Eigenschaften des M49. Es hat eine schöne, kraftvolle Wärme und weiche, zurückgenommene Höhen. Vielleicht fehlt ein wenig die Feinzeichnung, die den Unterschied erkennbar macht. Trotzdem ein sehr gutes Mikrofon zu einem attraktiven Preis um die 2.200 Euro inklusive Steuer, das den begehrten Sound eines M49 in

etwas greifbarere Nähe rückt. Ohne die 49 in der Modellbezeichnung würden wir deutlich mehr ins Schwärmen geraten über ein weiches, rundes, kraftvolles Mikrofon, das Stimmen zu einer sauberen Präsenz im Mix verhelfen kann, mit einer richtig guten frontalen Abbildung, die in dieser Preisklasse keineswegs selbstverständlich ist.

## Soyuz SU-017

Wie der Markenname vielleicht schon errahnen lässt, stammen Soyuz-Mikrofone



aus dem russischen Tula. Der Hersteller verfügt zur Zeit über drei Mikrofontypen, von denen zwei Großmembran-Ausstattung haben, dazu gesellt sich ein Kleinmembran-Mikrofon mit wechselbaren Kapseln, das wir in dieser Folge ebenfalls vorstellen. Alle Soyuz-Mikrofone werden in Handarbeit gefertigt, mit extrem hochwertigen Bauteilen, die mit Militärspezifikationen aufwarten können und Materialien, die aus dem eigenen Land stammen. Wir haben es also hier mit einem echten, russischen Produkt zu tun, das mit viel Herzblut und Liebe entwickelt und gefertigt wurde. Das außergewöhnliche ‚Zwiebelturm-Design‘ verleiht dem Mikrofon ein unverwechselbares Aussehen, was auch bei unseren Sängerinnen für spürbares Wohlbefinden sorgte. Das SU-017 ist ein Röhren-Kondensatormikrofon mit umschaltbarer Richtcharakteristik (Niere, Kugel, Acht) und zeigt im Frequenzgangschrieb zwei leichte Überhöhungen bei etwa 5 und 15 kHz, die vermutlich für ein sehr schönes, offenes Höhenbild sorgen und gleichzeitig für die etwas hellere Brillanz verantwortlich sind. Die spezielle, eigenständige Form kann uns sicher machen, dass sich der Hersteller nicht vorgenommen hat, wie ein berühmtes Original zu klingen, sondern möchte selber eines kreieren. Es hat einen sehr ‚eleganten‘, feinen Klang mit dicken Tiefen (die manchmal zu Popp-Geräuschen beitragen), wunderbar schimmernde Höhen und klare, saubere Mitten. Die frontale Abbildung und Durchsetzungskraft im Mix ist extrem auffällig, ebenso wie die ‚vornehme‘ Wärme und die reichhaltigen Details. Ein sehr schönes Mikrofon mit einem unverwechselbaren, eigenständigen Charakter, über das unsere beiden Sängerinnen extrem gut mit ihrem jeweils eigenständigen Timbre dargestellt wurden. Der Preis von 3.900 Euro brutto dokumentiert auch ein wenig das Selbstbewusstsein des Herstellers, hier eine echte Alternative zum bestehenden Marktangebot hochwertiger Röhrenmikrofone bieten zu können. Bei vollständiger Handfertigung und extrem sorgfältig ausgesuchten Komponenten ist

ein solcher Preis auch in jeder Hinsicht gerechtfertigt.

## Microphone Parts S-47

Microphone Parts ist ein US-amerikanischer Anbieter, gegründet 2010, der sowohl fertige Mikrofone als auch Mikrofonbausätze anbietet. Unser Kollege und Freund Holger Siedler stellte uns ein Pärchen S-47 für den Test zur Verfügung, denn wir waren neugierig, wie ein solcher Bausatz wohl klingen würde. Wie der



Name verrät, liegt auch hier prinzipiell das Streben nach einem Original zugrunde, in diesem Fall ist es das U47 FET von Neumann. Die Bausätze kann man über einen Webstore in England bestellen und der Zusammenbau kann mit ein bisschen Löterfahrung innerhalb weniger Stunden erfolgen, wie mir berichtet wurde. Es gibt auch bei uns in Deutschland einige Experten, die mithilfe der Bauteile bestehende Mikrofone ‚tunen‘, um für vergleichsweise wenig Geld an ein ‚besseres‘ Mikrofon zu kommen. Der DIY-Gedanke an sich entwickelt sich gerade mit großen Schritten, wohl auch vor dem Hintergrund schrumpfender Budgets in den Studios. Man hat bei einem solchen Produkt jedoch keine vernünftige Herstellergarantie. Wie Holger Siedler mitteilt, gibt der Hersteller auf die Kapsel ganze 30 Tage Gewährleistung, was natürlich nicht heißt, dass sie sich nach Ablauf der Frist selbst zerstört. Man muss es eben nur wissen, wenn man sich auf ein solches Abenteuer einlässt. Geht etwas schief beim Bau, hat man selbst den schwarzen Peter. Bestellt man sich ein solches Kit, erhält man ein neutrales Mikrofongehäuse samt Korb, die Einzelteile des elektronisch symmetrierten Vorverstärkers, bestehend aus einer fertigen Platine und einer Tüte Bauteile, eine komplett montierte RK-47 Kapsel und eine Mikrofonhalterung. Wir wollen nicht weiter in die Details einsteigen, sondern besser hören, was dabei herauskommt, wenn man alle Einzelteile erfolgreich in ein Mikrofon verwandelt hat. Das Mikrofongehäuse ist sehr leicht und wirkt optisch eher blass und ‚billig‘, aber davon sollte man sich nicht täuschen lassen. Bei einem Bausatzpreis von 299 US-Dollar kann man auch nicht mehr erwarten. In unserem Test erwies sich das S-47 als modern klingendes, eher präsent Mikrofon mit guter Feinzeichnung, runden, warmen Tiefen und klaren Höhen, das frontal sehr gut abbildet. Was die Modellnummer erwarten lässt, wird allerdings nicht erreicht. Der Klang hat relativ wenig mit einem U47 FET zu tun, was auch überhaupt nicht schlimm

ist, sondern eher irreführend. Prinzipiell hat dieses Mikrofon es gar nicht nötig, mit einem historischen Original verglichen zu werden, denn es zeigt eigenen Charakter auf erstaunlich hohem klanglichem Niveau. Es fällt mir schwer, ein Produkt zu empfehlen, bei dem nicht einmal reguläre Garantieansprüche gegeben sind, weshalb ich die Entscheidung, ob man sich darauf einlassen will, einfach offenlasse. Ich kenne aber trotzdem kein Mikrofon, das für diesen Preis so gut klingt.

## Rode NTR

Mit dem NTR hat der australische Hersteller Rode Microphones ein bisher noch nicht von ihm besetztes Technologiefeld für sich erobert, nämlich das der Bändchen-Mikrofone. Alle Komponenten dieses imposant auftretenden Mikrofons stammen aus eigener Entwicklung, vom Übertrager bis zum eigentlichen



Josephson  
Engineering  
C716

Feinste Niere mit  
Astronautenschaum

Deutscher Vertrieb durch  
[www.adebar-acoustics.de](http://www.adebar-acoustics.de)





Bändchenelement. Dieses wird in der eigenen Fertigung lasergeätzt und hat eine Materialstärke von nur 1,8 Mikron. Die Kapsel verfügt über eine interne elastische Aufhängung, die keine weiteren Entkopplungsmaßnahmen für den Mikrophonkörper mehr erforderlich macht. Die Kapsel ist am Kopf von außen durch eine Transportsicherungsschraube festgesetzt, die man vor dem Betrieb herausschraubt und entfernt. Der Mikrophonkorb ist nur seitlich versteift, dort wo die größte Auslöschung der Acht vorherrscht. Die Bändchenkapsel steht also in ihrem Wirkungsbereich frei hinter dem Drahtkorb. Sie ist mit einem Übertrager mit hohem Ausgangspegel und geringer Impedanz verbunden. Der aktive Betrieb mit 48 Volt Phantomspeisung liefert Ausgangspegel, die einem Kondensatormikrofon sehr nahe kommen. Der Hersteller verspricht einen kostenlosen Bändchenerersatz während der Garantiezeit und erweitert diese Garantie auf 10 Jahre, wenn sich der Besitzer online registriert. So gewappnet begaben wir uns an die Testaufnahmen mit der akustischen Gitarre von Julian Greiner und begannen

mit einer Blumlein-Anordnung im Abstand von vielleicht 80 cm. Das Ergebnis ließ uns gemeinschaftlich die Augenbrauen hochziehen: Fantastische Details, eine feine Höhenwiedergabe im Stile eines Kondensatormikrofons und sehr wenig von der erwarteten Tiefenanhebung. Das Klangbild zeigte sich extrem plastisch, ausgeglichen und frontal. Ganz wunderbar! Die weiteren Mikrofonpositionen bestärkten uns in der Annahme, dass wir es hier mit einem der besten Bändchenmikrofone des Marktes zu tun haben, sogar unabhängig vom sehr attraktiven Preis, der sich im Markt so bei etwa knapp 800 Euro eingependelt hat. Das NTR klingt in den Höhen wie ein natürlich abgestimmtes Kondensatormikrofon, liefert klare Mitten und unfassbar prägnante Details, die die akustische Gitarre dreidimensional erscheinen ließen. Auch in der Distanz verliert das NTR nichts von seiner klaren, transientenreichen Abbildung und von seiner ruhigen, vollen Tonalität, so wie man es von einem Spitzen-Bändchen erwarten darf. Verblüfft haben uns auch die kontrollierten Tiefen, die sich voll, warm und rund, aber niemals übertrieben präsentierten. Das NTR darf mit seinen ausgezeichneten klanglichen Eigenschaften zu Recht als unser Tages-Überraschkandidat bezeichnet werden. Das müssen Sie selbst hören, Sie werden begeistert sein.

## Soyuz SU-011

Mit der gleichen Sorgfalt unter Verwendung hochwertiger Bauteile und komplett eigener Fertigung inklusive Kapsel wie beim SU-017 Großmembranmikrofon geht der russische Hersteller beim SU-011 zu Werke. Es ist ein Kleinmembran-Röhren-Kondensator-Mikrofon auf Basis einer Sub-Miniatur-Röhre, die seit 1986 in der ehemaligen Sowjet Union hergestellt wurde. Die serienmäßig im Lieferumfang beinhaltete Nierenkapsel kann wahlweise durch eine Kugel oder Hyperniere dank eines simplen Schraubgewindes ausgetauscht werden. Noch weitergehend kann sogar die Kapsel des SU-017 Verwendung finden,

die das SU-011 zu einem Großmembranmikrofon mit schlankem Körper macht. Der Frequenzgangschrieb offenbart eine Niere mit auch in den Höhen extrem linearem Übertragungsbereich. Die Kugel sorgt für einen milden Anstieg hoher Frequenzen, der etwa bei 2 kHz einsetzt. Die Hyperniere zeigt einen leichten Abfall ab ca. 10 kHz. Bei unseren Aufnahmen mit akustischer Gitarre konnte das SU-011 seine Stärken zeigen. Der Ton ist sehr elegant, voll, ruhig und homogen, mit extrem detailreichen Transienten, kontrollierten Tiefen, einer schönen Wärme und klaren Mitten. Die Höhen sind weich schimmernd, plastisch und sehr dynamisch. Dieses Mikrofon kann sich ohne weiteres mit den Platzhirschen dieses Segments messen und liegt auch preislich mit 1.369 Euro brutto UVP in einem ähnlichen Bereich. Das abgestimmte Stereopaar, das uns vom deutschen Vertrieb Audiowerk zur Verfügung gestellt wurde, wird zu einem Preis von 2.297 Euro brutto angeboten.





Die Speiseteile unserer Testkandidaten (von oben links bis unten rechts): Peluso P-49, ADK Z-67, Neumann M49, Soyuz SU-011 und SU-017

## Fazit

Es wird nicht zur Regel werden, dass wir im Rahmen des Mikrofontests Vorverstärker präsentieren und diese auch messtechnisch untersuchen. Bei einem Gerät wie dem Lorenz V241 mussten wir allerdings aus purer Neugier eine Ausnahme machen, denn ein solches Gerät kann man käuflich schließlich nur noch mit viel Glück am Gebrauchtmärkte erwerben (oder bei Echoschall mieten). Wie sich gezeigt hat, kann eine solche Entwicklung in vielen Bereichen mit moderner Technik mithalten, klingt aber so einzigartig, dass sich neuzeitliche Entwicklungen schon anstrengen müssen. Also – neues Futter für Vintage-Nerds, die stets auf der Suche nach dem Besonderen sind! Unsere Testkandidaten, das wurde eingangs schon thematisiert, tragen zu einem größeren Teil ‚historisch verdächtige‘ Zahlenabfolgen in ihren Modellbezeichnungen, was uns verriet, von welcher großen Bedeutung die alten Klassiker auch heute noch sind und wie sehr man sich bemüht ihnen nacheifern.

Das wirft auf der anderen Seite aber auch kein ausnahmslos gutes Licht auf den Glauben an die Entwicklung wirklich neuer Mikrofone, auch wenn wir uns hier absichtlich diesen ‚Ausschnitt‘ des Marktes zur Brust genommen haben. Der alte Klang wird von vielen als individuell, einzigartig und ästhetisch schön bewertet, so dass man sich auch wieder freuen kann, wenn die preislich unerreichbaren Originale von vielen Seiten nachempfunden werden. Das funktioniert nicht immer, zumindest kommen aber Mikrofone dabei heraus, die auch 08/15 heißen könnten und trotzdem einen attraktiven Klang liefern. Zu den Überraschungskandidaten in dieser Testreihe gehörte zweifelsohne das Rode NTR Bändchen, aber auch die Mikrofone von Soyuz, die mit ihrer Eigenständigkeit beweisen, dass keine 47 oder 67 in der Modellbezeichnung vonnöten ist, um die Aufmerksamkeit guter Ohren auf sich zu ziehen. Die dem höheren Preissegment zuzuordnenden ADK Mikrofone machen ihre Sache sehr gut und können tatsäch-

lich den Charakter der vermeintlichen Originale einfangen, auch wenn wir glauben, dass jedes der von uns getesteten Modelle eine eigene Aussage für sich in Anspruch nehmen kann. Peluso ist ja schon lange als Hersteller bekannt, der den guten Ton einer vergangenen Mikrofonenepoche für kleines Geld anbieten kann. Die korrekte Formulierung sollte aber auch hier in Richtung einer eigenständigen Entwicklung gehen, mit der Signatur der Klassiker im Hinterkopf. Originale sind eben doch Originale und keine ‚Kopie‘ sollte sich anmaßen, exakt so wie das Original zu sein. Wie man sehen kann, kommen trotz dieser propagierten Absicht immer wieder neue Mikrofone in den Markt, deren genauere Betrachtung sich lohnt. Ich möchte mich zum Abschluss noch einmal bei unseren Musikern bedanken, bei Klaus-Dieter Keusgen als Gastgeber und für die tatkräftige Hilfe beim Aufbau und Testablauf bei Matthias Höfkens und Johannes Holstein, der zurzeit sein Studium bei der SAE in Bochum absolviert.