



FET Reloaded

Mit dem U47 FET hat Neumann nicht nur einen ihrer hauseigenen Klassiker zu neuem Leben erweckt, sondern bringt auch eine wahrhaftige Recording-Legende zurück auf die Studiobühne. Wie es um deren vielbeschworene Klangfähigkeiten steht, haben wir für Sie im direkten Vergleichstest mit einem Vintage-Original herausgefunden.

VON JOHANNES DICKE

Es gilt als eines der urtypischsten Studiomikrofone überhaupt. Zumindest handelt es sich beim U47 FET um den allernächsten Anverwandten einer der Legenden schlechthin, wenn es

um klassische Großmembranmikros geht. Als Urvater moderner Kondensatormikrofontechnik erlebte zunächst das röhrenbetriebene U47 im Jahr 1949 seine Markteinführung und wurde in der Folge zu einem bekanntermaßen äußerst beliebten Aufnahmewerkzeug. Doch die Zeit blieb

keineswegs stehen und elektronische Weiterentwicklungen traten ihren Siegeszug an. Als in den 1960er Jahren die ersten Transistoren verfügbar wurden, waren bis dato unabdingbare Röhren erst einmal obsolet geworden, jedenfalls aus rein schaltungstechnischer Sicht. Zudem

war bereits Anfang der 1960er Jahre absehbar, dass die im U47 verbaute Stahlröhre VF14 auf lange Sicht nicht mehr verfügbar sein würde. In der Folge wurde die U47-Produktion 1965 letztlich eingestellt – Nachfolge ungewiss. Nachdem Neumann im selben Jahr mit dem KTM als erstem, hauseigenen Kondensatormikro in Transistortechnik deren Einzug einläutete, folgten jedoch sukzessive auch transistorisierte Nachfolger bisheriger Erfolgsmodelle. 1967 setzte das U87 das Wirken des U67 fort, bis weitere fünf Jahre später schließlich, nämlich 1972 das U47 FET das Erbe seines legendären Vorgäters U47 antrat. Äußerlich glich das neue Modell seinem Vorgänger zunächst vom 47-typischen Korb bis etwa zur Hälfte des Bodys. Ab dieser Stelle wich das Design jedoch von seiner Ursprungslinie ab, denn aufgrund des geringeren Platzbedarfs ob der neuen Halbleiterelektronik fiel der Korpus deutlich kürzer aus, als es bei der bisherigen Röhrentechnik inklusive Bv8 Ausgangstrafo der Fall war. Zudem wurden auch aufhängungsseitig neue Wege eingeschlagen, denn statt der üblichen Spinne war nun eine Bügelhalterung mit integriertem Stativadapter und praktischer Kabelhalterung mit eingebaut. Ein der äußeren Erscheinung ähnliches Bild bot sich auch im Inneren: Vom Vorgänger übernommen, leistete auch weiterhin die hervorragende Doppelgroßmembrankapsel K47 ihre Dienste unter dem typischen Mikrofonkorb. Die Röhrenelektronik war hingegen selbstredend der neuen Transistortechnik gewichen, die die Neumann-Ingenieure Anfang der 1960er Jahre für das KTM in Form der Schaltung vom Typ FET 80 neu entwickelt hatten. Der Clou: Gleichzeitig war bereits auch die später als Phantomspannung bekannte, zweiadrige Kapselspannung mitentwickelt und implementiert worden, die sich ob ihrer geballten Vorteile dann auch durchsetzen sollte. Mit solchen Neuerungen an Bord war auch der FET-Version des U47 eine glänzende Karriere vorausbestimmt. Allen voran schloss Star-Engineer Bruce Swedien sein erst Ende der 1980er erworbenes Pärchen schon bald ebenso fest ins Herz, wie zuvor schon seine Telefunken Exemplare des Röhren-U47. So kam und kommt das FET-Mic auch über sein Produktionsende im Jahr 1986 hinaus bis heute in zahlreichen, namhaften Produktionen zum Einsatz. Kein Wunder, dass Neumann nun auch diesen Mikrofonklas-

siker in Form einer Limited Edition wieder verfügbar gemacht hat. Das Besondere: Die Neuproduktion entspricht exakt der Erstgeneration und wird komplett nach Originalplänen bis ins Detail gleich gefertigt. Lediglich zwei klitzekleine Bauteile lassen den Fachmann zwischen alt und neu unterscheiden: Zum einen ist das Kunststoffdrehrad der an der Bügelhalterung angebrachten Kabelarretierung schwarz statt grau. Zum anderen sind die Schlitzschalter für Vordämpfung und Co. am alten Modell schwarz, die des neuen hingegen silber. Bis auf diese Kleinigkeiten bestehen jedoch sonst keinerlei bautechnischen Unterschiede zwischen alter und neuer Produktion. Ganz anders verhält es sich da beim Preis: Für ein alt-ehrwürdiges Vintage U47 FET müssen derzeit auf dem Gebrauchtmarkt immerhin um die 6.000 Euro hingeblickt werden – ein stolzes Sümmchen. Demgegenüber ist eines der aktuell fabrikneuen Exemplare mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 3.875,- Euro um etwa ein Drittel günstiger. Das ist am Ende zwar immer noch ein stattlicher Preis, doch Legende ist und bleibt eben Legende. Dafür ist der begehrte Klassiker nun schlicht und ergreifend auch wieder zu haben, und zwar in tafrischem Neuzustand und das ist allemal einiges an Geld wert.

Alles drin, alles dran

Wie erwähnt hat auch die Neuauflage alle Features an Bord, wie sie auch schon das Vintage-Original zu bieten hatte. Die K47 Kapsel arbeitet, übrigens im Gegensatz zum Röhren-U47, mit fester Nierencharakteristik, außerdem ermöglichen gleich zwei Vordämpfungsschalter die Verarbeitung selbst lautester Instrumentensignale. Genial: Das erste minus zehn Dezibel starke Dämpfungsglied befindet sich zwischen Mikrofonkapsel und dem FET 80 Verstärker, um letzteren vor Übersteuerungen zu schützen, zuschaltbar über einen seitlich am Body angebrachten Schalter. Gleich daneben ist zudem ein Hochpassfilter im Body eingebaut, welches bei Bedarf alle Frequenzen unterhalb von 140 Hertz bedämpft. Ist der schließlich ausgegebene Pegel immer noch zu hoch, so dass der nachfolgende Mic-Preamp übersteuert werden könnte, lässt sich auf der Mikrofonunterseite zusätzlich noch eine zweite, ausgangsseitige Abdämpfung um weitere zehn Dezibel zuschalten. Clever: Als Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung sind

alle Schalter im Mic-Body in Schlitzbauweise ausgeführt und lassen sich nur mit einem feinen Schraubendreher bewegen. Zu guter Letzt ist auch bei der Mikrofonhalterung alles getreu der Originalvorlage und damit beim alten geblieben. Wem jedoch der integrierte Bügel nicht als bevorzugte Art einer völlig schockresistenten Aufhängung genügen sollte, kann zu diesem Zweck auch auf eine klassische U47-Spinne zurückgreifen. Aufgrund des gleichen Gehäuse-Durchmessers passt diese bei hochgeklapptem Haltebügel nämlich ebensogut auf das FET-Modell und schützt dieses noch sicherer gegen Stativerschütterungen.

Showdown im Messlabor

Bei derart legendären wie hochkarätigen Testkandidaten haben wir uns dann auch nicht lumpen lassen und zwecks Direktvergleich zusätzlich noch eines der alten Vintage-Exemplare antreten lassen. Unser geschätzter Kollege Nicolay Ketterer hat sich freundlicherweise bereit erklärt, uns sein ganz persönliches Schätzchen aus der Erstgeneration zur Verfügung zu stellen, dem wir die Neuauflage zuallererst im Messlabor gegenüberstellen. Die Resultate wissen uns dabei zu beeindrucken, denn sie zeigen, dass Neumann auch auf messtechnischer Seite eine gelungene Reproduktion des Originals liefert. Würde man die Frequenzgangkurven beider Mikrofone übereinanderlegen, so wären diese bis auf kleine Unter-

professional
audio
Das Magazin für Aufnahmetechnik

Neumann U47 FET



- erstklassiger Klang
- kann auch hohe Schalldrücke verarbeiten
- tolles Stereobreitengefühl
- überragender Sound, insbesondere bei Kontrabassaufnahmen



Eine Studio-Legende ist wieder zurück auf dem Tonstudio-Parkett, die nicht nur exakt wie seine älteren Vorgänger klingt, sondern auch noch günstiger zu haben ist als die Gebrauchten. Rasch zugreifen lautet die Devise.



3.875,-
unverbindlicher Richtpreis inkl. MwSt.

schiede praktisch genau deckungsgleich. Lediglich die gemeinsamen Gipfel kurz hinter vier, sowie zwischen neun und zehn Kilohertz fallen bei der Neuauflage circa ein bis anderthalb Dezibel höher aus als beim Oldschool-Pendant. Zudem ist bei der neuen Limited Edition auch die ansonsten charaktergleiche Senke bei 200 Hertz bis zu dem in beiden Diagrammen identischen Schnittpunkt bei einem Kilohertz etwa ein Dezibel lauter. Diese kleinen Unterschiede spiegeln sich auch im Vergleich von Empfindlichkeiten und A-bewerteten Geräuschpegelabständen wieder. Mit 72,7 Dezibel liefert das gerade neuproduzierte U47 FET einen um 1,5 Dezibel größeren Dynamikbereich als das alte Exemplar mit gemessenen 71,2 Dezibel Dynamikumfang. Im selben Verhältnis fällt auch der Unterschied in puncto Empfindlichkeit [mV/Pa] aus, bei dem die Neuauflage mit -7,7 nochmals knapp ein mV/Pa empfindlicher ist, als unser Exemplar aus der Erstgeneration mit -6,6 mV/Pa. Ob und wie sich die Messdifferenzen in der Praxis bemerkbar machen, erfahren Sie nun im Klangtest.

FETte Vocals & Co

Da das U in der Neumann'schen Typenbezeichnung für Universalmikrofon steht, kommt unser Kandidat für unsere Testaufnahmen selbstredend an verschiedenen Instrumenten zum Einsatz. Außer einer Männerstimme haben wir uns einen Steinway B-211 Konzertflügel sowie Kontrabass und Bassdrum auf unsere To-Record-Liste geschrieben. Gesagt, getan: Als erstes widmen wir uns der Stimme unseres Vokalistin, die wir in unserem Teststudio mit den beiden Mikrofonen einfangen. Den Anfang macht die neu aufgelegte Limited Edition, die wir an unserem Universal Audio LA-610 Channelstrip anschließen, allerdings mit Bypass des

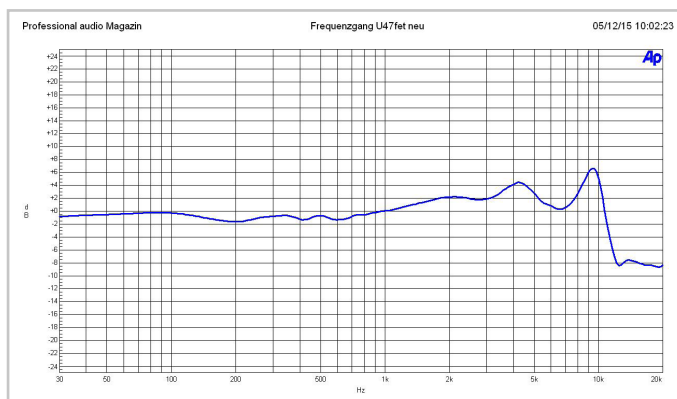
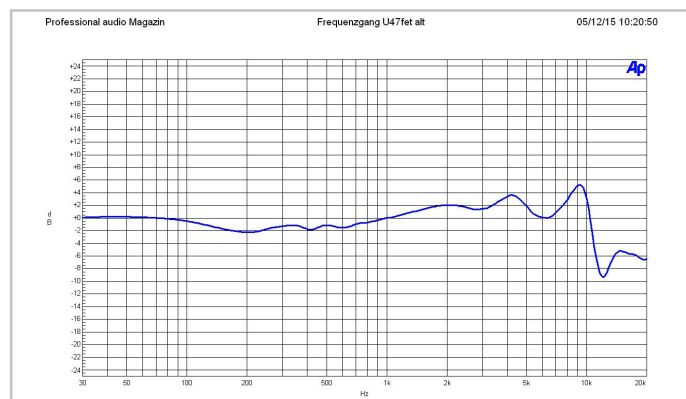


Im Praxistest haben wir mit unseren beiden Testkandidaten einen Steinway B-211 Konzertflügel in Klein A-B abgenommen, ganz ähnlich wie bei den Aufnahmen des legendären Köln Concert von Keith Jarrett (Foto: Guido Weiland).

Optokompressors – Mister Sweden lässt grüßen. Der Stimmklang wird sogleich mit angenehmer Höhenpräsenz und klarer Durchsichtigkeit transportiert, wobei die Transienten stets angenehm und nie spitz wiedergegeben werden. Was uns zudem sehr positiv auffällt, ist, dass bei enger Tuchführung unseres Sängers, der dann auftretende Nahbesprechungseffekt der Männerstimme im Bassbereich einfach nur hervorragend zu Gesicht steht und sie spürbar verschönert. Dabei klingt der Effekt nie wirklich aufdringlich und lässt sich gut steuern. In unserem Fall finden wir die bestklingendste Position der Lippen des Sängers in ungefähr fünf Zentimeter Abstand zum Mikrofonkorb – unabhängig vom verwendeten Poppschutz. Im Anschluß ist dann das Vintage-Modell dran, bei dem sich uns dasselbe behagliche Klangbild bietet, welches unseren Ohren noch eine ganz kleine Spur charaktervoller vorkommt. Im Höhenbereich scheint es zudem nicht ganz so präsent zu sein, beziehungsweise leicht dunkler zu klingen, was

auch zu den in der Frequenzgangmessung festgestellten, schwächeren Höhen-Peaks passt. Der Grund dafür könnte möglicherweise das Alter der Kapsel sein, denn diese dürfte mittlerweile locker 35 Lenze auf dem Buckel haben, wenn nicht sogar noch mehr. Doch wie auch immer stehen sich beide Mics ansonsten in nichts nach und teilen nach wie vor den gleichen Grundcharakter.

Nachdem wir uns aufs erste vom Wohlklang beider Exemplare überzeugt haben, nutzen wir sogleich auch die Gelegenheit das eingebaute 140 Hertz Lo-Cut Filter auszuprobieren. Zwar benötigen wir für unsere Männerstimme keinesfalls eine Bassabsenkung, doch die weiche, musikalische Arbeitsweise der Filterschaltung gefällt uns unabhängig davon sehr gut. Ganz zum Schluß machen wir schließlich noch den Stereobreiten-Check, denn die gefühlte Breite des Monosignals in der Phantommitte zwischen den Studiomonitoren sagt nochmals ei-



Ebenbürtig: Im Messlabor stehen sich die Frequenzgänge von Erstgeneration (links) und Neuauflage (rechts) in nichts nach.

niges über die Qualität eines Mikrofons aus. Allzu günstige Modelle klingen gerade in solchen Belangen gegenüber ihren höherpreisigen Kollegen oftmals zu dünn. Doch im Gegensatz dazu ist bei unseren beiden Test-Mics sehr schön wahrnehmbar, wie das Signal die Stereomitte voll ausfüllt und dort ein pralles Monobild abgibt – ausgezeichnet.

Stereo Piano á la Jarrett

Nachdem uns neues wie altes U47 FET mit angenehm sauberen Vocal-Performances begeistert haben, dürfen die beiden als nächstes im Doppelpack ran. Nun sollen sich unsere Universalmikros bei der Stereoabnahme eines Konzertflügels beweisen und damit in einer der Recording-Königsklassen. Zu diesem Zweck wechseln wir in die Alte Kirche Spay, die als reiner Veranstaltungs- und Konzertsaal einen fantastischen Steinway Flügel der Modellreihe B-211 beherbergt. An ihm positionieren wir die beiden Mikrofone in Klein-AB Stellung parallel zu den Hämmern, ganz nach Vorbild des U67-Päarchens wie sie bei den Aufnahmen zu Keith Jarrett's Köln Concert zum

Das als Limited Edition neu aufgelegte U47 FET ist eine waschechte Kopie seines Vorgängers. Short-Body mit charakteristischer Bügelhalterung, fet 80 Elektronik, K47 Doppelmembrankapsel, sowie der klassische Mikrofonkorb werden nach Originalplänen 1:1 neu gefertigt.

Einsatz kamen. Den Bassbereich übernimmt das Vintage-Exemplar, wohingegen das aktuelle U 47 FET Limited Edition den Diskant abdeckt. Als Preamps nutzen wir die beiden Vorstufen eines SPL Goldmike 9844, der seine Signale dann an ein Motu 8Pre Audio Interface weiterleitet. Aufgenommen wird schließlich in Cubase 7.5 auf einem MacBook Pro 13". Zunächst fangen wir einige Probetakes ein, wobei wir die Positionierung der Mikros noch weiter ausfeilen. Dabei fällt auf, dass das Stereoergebnis im Mix am besten klingt, wenn die Mics zusätzlich ein gutes Stück nach außen geneigt sind. Dies minimiert

das berühmte Loch in der Stereomitte, beziehungsweise Überbetonungen in diesem Bereich und verbessert gleichzeitig die Mitte-Seiten Balance. Nachdem wir die richtigen Positionen gefunden haben, erhalten wir nicht nur ein gutes Ergebnis in Sachen Stereodarstellung. Auch der Sound des Flügels kann sich mehr als hören lassen. Wie bereits bei den vorangegangenen Vocal-Takes wird auch der Klavierklang schön konturiert und der Mikrofonposition entsprechend perkussiv, jedoch nie aufdringlich weitergegeben. Abermals schmeichelt uns die angenehm präsente Höhenwiedergabe und die Klar-

Anzeige



H O F A
COLLEGE



Tontechnik-Ausbildung

26 Lerneinheiten + Online Campus + Studio-Workshops + persönlicher Support und Profi-Feedback **u.v.m.**

Umfangreichster deutschsprachiger Tontechnikfernkurs **HOFA COMPLETE** - nur **2,45€ am Tag!** | hofa-college.de

Das U47 FET und seine prominenten Einsätze

Die illustre Antwort auf die Frage, warum ein Mikrofon zum gesuchten Klassiker wird, geben die zahlreichen prominenten Anwendungsbeispiele des U47 FET vom Who-Is-Who der Recording-Szene. Aufgrund seiner Qualitäten in verschiedenen Bereichen erspielte sich das Mikrofon auch über den Fertigungszeitraum der Erstgeneration hinaus feste Plätze bei namhaften Tontechnikern und Produzenten, so zuvorderst bei Starproduzent Bruce Swedien. Michael Jacksons Haus-und-Hof-Ingenieur war derart begeistert, dass er sich 1989, drei Jahre nach offiziellem Produktionsende nochmals ein persönliches Pärchen anfertigen ließ. Seine tiefe Zuneigung bekundet der fünffache Grammy-Gewinner und Autor in einem seiner Bücher, *Make Mine Music*: „My personal favorite of this series (Neumann fet 80) is the U 47 FET. I have two U 47 FETs, very close in sequence numbers, that sound simply fabulous! I absolutely treasure these lovely mikes.“ No more to say. Zu Swedien empfohlenen Anwendungsgebieten zählen übrigens unter anderem Gesang und Akustikgitarre. Gerade auch für dünnere Stimmen empfiehlt Swedien das Mikrofon, welche nicht nur vom klanglichen Eigencharakter, sondern auch von dessen ausgeprägtem Nahbesprechungseffekt profitieren. Ein prominentes Produktionsbeispiel dazu liefert Michael Jacksons Song „Smile“ aus seinem Album „HIStory“,

bei dem sich der Star-Engineer für die FET-Variante entschieden hatte. Auch bei Gitarrenaufnahmen schwört er, wie bereits angedeutet, auf seine beiden Schätzchen, die in Blumlein-Anordnung trotz ihrer festen Nierencharakteristik ein superb klingendes Aufnahmesystem abgeben. Dabei ver helfe abermals der Nahbesprechungseffekt so manchem Gitarrenmodell zu noch besserem Sound. Neben den vielen Swedien-Produktionen gibt es noch viele weitere prominente Einsatzbeispiele zu entdecken, so unter anderem die Aufnahmen zum berühmten „Black Album“ von Metallica. Produzent Bob Rock und die beiden Toningenieure Randy Staub und Mike Tacci zeichneten für den durchweg herausragenden Sound der insgesamt zwölf Songs auf dem Longplayer verantwortlich, auf dem auch unser Testkandidat zu hören ist. Bei „Nothing Else Matters“, einer der populärsten Single-Auskopplungen schlechthin, entschied sich das Produzenten-Team dazu, die Stimme von Leadsänger James Hetfield mit dem U47 FET einzufangen. Damit verhält es sich bei der Powerrock-Ballade genauso, wie beim eben genannten Michael Jackson Song „Smile“, denn auch dieser ist eine Ballade mit Streichereinsatz, für deren kuschelige Gesamtstimmung das wohlige Zusammenspiel von K47 Kapsel und FET 80 Schaltung sicherlich eine ganz ähnliche Wahl gewesen sein dürfte. Des weiteren werden auch Gesangseinsätze auf der Stimme des 1980 verstorbenen AC/DC-Sängers Bon Scott berichtet, sowie

auch beim R.E.M.-Song „Radio Free Europe“ und dem Superhit von A-Ha „Take On Me“. Ein ganz besonderes Produktionsbeispiel, bei dem das Mikrofon gleich an mehreren Instrumenten eingesetzt wurde, ist der Titel „You're Nobody Till Somebody Loves You“ von Jazz-Sänger Michael Bublé. Nicht nur am Kontrabass, sondern auch am Saxophon sowie an der Bassdrum steuerte das U47 FET neben weiteren, zusätzlichen Layer-Mikros seinen Teil zum Klangfundament der Big Band bei. Bublé höchstselbst sang übrigens in ein röhriges U47. Last, but not least zeigen massige Einsätze vor und auch in der bereits angesprochenen Bassdrum, dass insbesondere das U 47 FET einer der Platzhirsche ist, wenn es um Aufnahmen dieses Instruments geht. Unter anderem bei Engineers wie Al Schmitt (Diana Krall, Toto, Robbie Williams), Steve Marcantonio (Deana Carter, Willy Nelson, Hank Williams jr.), David Thoener (AC/DC, Aerosmith, Wheatus) oder Julian King (Faith Hill, John Anderson, Jessica Andrews) und vielen mehr ist das U47 FET die Nummer eins, wenn es um ordentlichen Wumms und druckvolle Kicks geht. Ein Hörbeispiel der etwas fetzigeren Sorte ist dabei übrigens das vom großen Butch Vig produzierte Green Day Album „21st Century Breakdown“. Dort wurde das Mikrofon durchweg nicht nur an der Bassdrum, sondern auch zur Abnahme des E-Bass Amps genutzt. Abseits eines großartigen Topends trägt es somit zur Wärme und dem grandiosen Lowend dieses Albums bei.

heit, gepaart mit einer schön festen Signalkonsistenz. Letztlich mutet das Ergebnis sogar ein wenig so an, wie seinerzeit das berühmte Jarrett-Konzert in Köln - trotz fester Nierencharakteristik. Eine zusätzlich schaltbare Kugel wäre zwar gerade bei Solo-Klavier als zweite Option für noch mehr Klangfülle wünschenswert. Im Zusammenspiel mit einer Band hingegen ist die vorhandene Niere gegen zu starkes Übersprechen mit den anderen Instrumenten die klügere Wahl – und ein Original bleibt eben ein Original.

Ordentlich Wumms mit Drum'n Bass

Nachdem auch die Aufnahme des Klavierklangs wahrhaft superb gelungen ist, gehts an zwei weitere Instrumente, für die das U47 FET geradezu prädestiniert ist. Weil es seinerzeit eines der ersten Kondensatormikrofone war, das

besonders laute Klangquellen verarbeiten konnte, eignet es sich auch hervorragend für die Abnahme von Bassdrum und Kontrabass. Im Rahmen der Proben eines Jazz-Trios durften wir unsere Kandidaten an beiden Instrumente testen, abermals verstärkt mit dem SPL Goldmike 9844. Als erstes gibt uns der Kontrabassist eine Kostprobe seines Könnens, das wir nacheinander mit beiden Mics einfangen. Dazu positionieren wir zuerst das alte und anschließend das neue Mikrofon in circa 25 Zentimeter Abstand vor dem linken f-Schalloch des Kontrabasses. Die Aufnahmen begeistern uns beim anschließenden Abhören vollends und machen nochmals klar, warum dieses Mikrofon als eines der Mittel schlechthin gilt, den Klang dieses Instrumentes einzufangen. Bereits bei der Aufnahme entsteht ein schlichtweg bezauberndes Abbild des Instruments,

in dem alle seine Klangfacetten eingefangen werden. Der Bassbereich klingt wunderbar warm und voll, das atmosphärische Schnarren und die feinen Anreißgeräusche in den oberen Mitten und den Höhen werden äußerst angenehm wie detailreich wiedergegeben. Was uns dabei abermals beeindruckt und besonders bei den Kontrabassaufnahmen dem Klangbild den letzten Schliff gibt, ist die Räumlichkeit - trotz Monosignal. Der Instrumenten-Sound wirkt, gepaart mit einer Prise Raumklang des mittelgroßen Kirchenschiffs, insgesamt sehr plastisch und einfach nur wunderschön komplett. Beim Vintage-Exemplar fällt dieser Eindruck ebenso aus, wobei wir auch an dieser Stelle eine ganz leichte Mattigkeit der Höhen in Gestalt minimal leiserer Anreißgeräusche der Saiten feststellen. Nach einem solchem, im wahren Sinne des Wor-



Pegelfest: Eingangsseitig verfügt das Mikrofon über eine -10 Dezibel Vordämpfung, sowie einen unterhalb 140 Hertz arbeitenden Trittschallfilter. Am Ausgang lässt sich zusätzlich noch ein weiteres Dämpfungsglied mit abermals -10 Dezibel Absenkung zuschalten.



tes, fülligem Klangerlebnis darf zu guter Letzt auch der Schlagzeuger noch einmal ordentlich Gas geben, nämlich an der Bassdrum. Dazu platzieren wir jedes Modell mittig, in 30 Zentimeter Abstand vor der oberen Hälfte der Basstrommel sowie ganz leicht nach unten geneigt. Da sich das Schalloch auf der rechten Seite des Fells befindet, steht das Testmikrofon somit nicht direkt davor, was einen etwas ausgewogeneren Klang ergeben sollte. Das klangliche Ergebnis haut uns förmlich weg. Die Bassdrum kickt einfach nur richtig schön und macht untenrum mächtig Druck, ohne dass das Anschlaggeräusch dabei zu sehr untergeht. Ob solch fetten Punches wird auch an dieser Stelle abermals klar warum das U47 FET bei vielen Tontechnikern und Produzenten vorrangig für diese beiden Bassinstrumente eingesetzt wird.

Fazit

Das U47 FET Limited Edition liefert für jedes der getesteten Instrumente stets ausgewogene, plastische und zum Teil besonders fette Klangergebnisse, ohne dabei in irgendeiner Weise aufdringlich zu sein, gerade auch im Höhenbereich. Zudem muten seine Signale ungemein fertig an und besitzen selbst in Mono eine gefühlte Stereobreite. Darüber hinaus beweist der Vergleich von altem und neuem Modell, dass den Neumann-

Ingenieuren mit ihrer Neuauflage eine perfekte Reinkarnation gelungen ist, die ihrem Vorbild ohne Wenn und Aber gleichkommt. Damit ist der legendäre Sound nun endlich wieder brandneu ab Werk zu haben, was allerdings einen stolzen Preis mit sich bringt. Dafür

gibts jedoch einen echten Mikrofonklassiker frei Haus mit einem in seinem Metier überragenden Klang, den wir nicht nur, aber vor allem für Kontrabassaufnahmen, an der Bassdrum und für passende Gesangsstimmen wärmstens empfehlen.

STECKBRIEF GEORG NEUMANN GMBH U47 FET

Vertrieb	Sennheiser Vertrieb und Service GmbH & Co. KG Ebendorfer Chaussee 1 39179 Barleben Tel.: 039203 72741 Fax: 039203 72727 sales.neumann@sennheiser.de
Typ	FET Großmembrankondensatormikrofon
€	3.875
Abmessungen [mm]	63 x 160
Gewicht [kg]	0,71

AUSSTATTUNG

Kapsel	Doppelmembrankapsel K-47
Richtcharakteristik	Feste Niere (Druckgradientenempfänger)
Verstärkerschaltung	FET-Schaltung Typ Neumann fet 80
Eingangsseitige Pad-Dämpfung	-10 dB
Stromversorgung	+48 V Phantomspannung
Halterung	integrierte Bügelhalterung mit Stativadapter (auch passende Spinne möglich)

ZUBEHÖR

Holzetui, Zertifikat, Bedienungsanleitung

BESONDERHEITEN

Originalgetreue Neuauflage in limitierter Stückzahl; entgegen der Angabe von -6 dB am Dämpfungsschalter auf der Gehäuseunterseite beträgt die tatsächliche Dämpfung -10 dB

MESSWERTE

Empfindlichkeit [mV/Pa]	-7,7 (Vintage-Exemplar -6,6)
Geräuschpegel-abstand A-bewertet	72,7 (Vintage-Exemplar -71,2)

BEWERTUNG

Verarbeitung	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	sehr gut
Klang	sehr gut - überragend

Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut
Preis/Leistung	gut

