



Einmal Preamp zum Mitnehmen

Der RME QuadMic II möchte nicht nur mit überarbeiteter Technik und verbesserter Verstärkungsleistung für sich werben. Pffiffige Stromversorgungsoptionen sollen den kompakten Vierkanal-Preamp außerdem für den uneingeschränkten Mobileinsatz qualifizieren.

VON SYLVIE FREI

Sieh an, was haben wir denn da: Ein Gerät im kompakten Halbrack-Format mit blauer Frontplatte und RME-Logo – sieht fast wie unsere Audio-Interface-Referenz, das RME Fireface 400, aus. Doch stattdessen haben wir es mit der optisch ähnlichen Neuauflage des vierkanaligen Mikrofonvorverstärkers RME QuadMic zu tun. Der deutsche Hersteller baut diesen schon

seit rund zehn Jahren in unveränderter Ausführung. Das ist in einer Zeit, in der technische Evolution im Eiltempo stattfindet, ziemlich lange. Grund genug für RME, dem Klassiker erstmals ein gründliches Update zu verpassen und ihn in Form des QuadMic II auf den neuesten Stand der Technik zu bringen.

Die zweite Generation des QuadMic wurde mit einer überarbeiteten Schaltung, neu ausgewählten Bauteilen

sowie einem optimierten Netzgerät versehen und soll das Vorgängermodell von nun an ablösen. Der in Class-A-Schaltung konstruierte Preamp schlägt mit einem Preis von 600 Euro zu Buche und ist damit rund 150 Euro teurer als das Vorgängermodell. Dafür soll er mit einem noch rausch-, verzerrungs- und verfärbungsärmeren Klang, einem größeren Verstärkungsbereich sowie mobilen Stromversorgungsoptionen aufwarten.



Als Eingänge stehen dem Nutzer vier XLR/TRS-Combo-Buchsen zu Verfügung. Jeder der vier Eingänge ist mit separat schaltbarer Phantomspannung, Hochpassfilter und Phasenumkehr-Funktion ausgestattet. Dank der Combobuchsen lassen sich sowohl Mikrofonensignale als auch symmetrische und unsymmetrische Line-Signale direkt mit dem QuadMic II verbinden. Derart beschaffen kann der Preamp auch als Line-Symmetrierer eingesetzt werden. Als Ausgänge stehen vier servosymmetrische TRS-Klinkenanschlüsse bereit, die den Vorverstärker beispielsweise mit einem Mischpult, Interface oder Standalone-Recorder in Verbindung treten lassen.

Durch seine kompakte Bauart ist der QuadMic II geradezu prädestiniert für den Mobileinsatz. Aus diesem Grund hat der Hersteller dem Preamp – außer einem gewöhnlichen Netzteil – ein sogenanntes Mobile-Kit für die Stromversorgung unterwegs spendiert, das aus zwei besonderen Kabeln besteht. Zum einen zählt dazu ein Akku-Kabel mit NV-Steckern zum Anschluss eines 12 Volt 2,2 AH-Bleiakkus. Zum anderen liegt kurioserweise ein Kabel mit KFZ-Stecker für den Betrieb



Allzeit bereit: Außer einem gängigen Netzteil liegen dem QuadMic II zwei weitere Kabel bei, die den Betrieb über einen Blei-Akku oder den Zigarettenanzünder eines Kraftfahrzeugs ermöglichen.

über den Zigarettenanzünder eines Autos bei. So soll der QuadMic II auch in den stromfernen Weiten unseres Planeten treue Dienste leisten.

Technisches Update

Optisch passend zu RMEs kompakten Audio-Interfaces, erhielt die ursprünglich graue Frontplatte des QuadMic einen frischen blauen Anstrich. Ansonsten hat sich die Neuauflage des kompakten Preamps äußerlich kaum verändert. Noch immer bringt das kleine Gerät, das in der Breite eine halbe Rackeinheit einnimmt, knapp zwei Kilogramm auf die Waage und bleibt damit klein und leicht genug für den Transport im Rucksack, selbst wenn dieser bereits ein Interface, diverse Kabel und einen Klappcomputer enthält. Sein Metallgehäuse ist sauber verarbeitet und macht einen stabilen Eindruck, sodass wir ihm das Verkräften derartiger Ausflüge durchaus zutrauen. Findet der kleine Preamp einen weniger reiseleidigen Besitzer, der ihn lieber fest im Studio verankert sehen möchte, schafft ein Rackmount Adapter Abhilfe, der bei RME für rund 40 Euro optional erhältlich ist. Mit diesem lässt sich der kleine QuadMic II auch in ein gewöhnliches 19 Zoll-Rack integrieren, wo er eine Höheneinheit einnimmt.

Auf der blauen Front des Preamps, die RME-typisch von zwei kleinen Haltegriffen eingerahmt wird, versammeln sich sämtliche Bedienelemente in vierfacher

Ausfertigung. So steht für jeden Eingang ein Drehregler zum Einstellen der Eingangsverstärkung bereit. Hinzu kommen jeweils drei quadratische Druckschalter, über die sich separat Phantomspannung, Hochpassfilter und Phasenumkehr aktivieren lassen. Als Anzeige dienen je eine gelbe, eine rote und eine grüne LED. Die gelben LEDs zeigen die Aktivität der Phantomspannung an, die roten LEDs dienen zur Warnung vor Übersteuerung und die grünen LEDs geben Auskunft, ob ein ausreichend verstärktes Signal anliegt. Ob die Anzeige zum sicheren Einpegeln der Signale ausreicht, wird der Praxistest zeigen.

professional
audio
Das Magazin für Aufnahmetechnik

RME QuadMic II



- Kraftvoller und präseanter Vorverstärkerklang
- Sehr gute Messwerte
- Kompakt und stabil konstruiertes Gehäuse
- Einfaches Pegeln trotz Minimalausstattung
- Auch als DI-Box und Line-Symmetrierer einsetzbar
- Mobile Stromversorgungsoptionen über Blei-Akku und Zigarettenanzünder



- Keine XLR-Ausgänge



Der QuadMic II kann im Test mit einem präseanten, ausdrucksvollen Klangbild und sehr guten Messwerten punkten. Dank mobiler Stromversorgungsoption ist er außerdem nahezu überall einsetzbar.



Preis: 599,-



Auf der blauen Frontseite des QuadMic II versammeln sich Drehregler für die Eingangsaussteuerung sowie Schalter für Phantomspannung, Hochpassfilter und Phasenumkehr in vierfacher Ausfertigung.



Als Eingänge stehen auf der Rückseite des QuadMic II vier XLR/TRS-Combobuchsen zur Verfügung, die zum Anschluss von Mikrofonsignalen sowie symmetrischen oder unsymmetrischen Line- und Instrumentensignalen dienen.

Auf der Rückseite des Preamps sind sämtliche Ein- und Ausgänge verortet. Die vier durchnummerierten XLR/TRS-Combo-Eingänge, sind verriegelt, sodass die XLR-Kabel sicher einrasten und mühelos wieder entfernt werden können. Hinzu kommen vier exakt ins Gehäuse eingepasste TRS-Ausgänge sowie der kleine Center-Pin Netzanschluss. Dass keine XLR-Ausgänge verbaut wurden, liegt an der geringen Größe des vierkanaligen Preamps, der schlicht – weder auf der Rückseite noch auf der Frontseite – Platz für eine derartige Ausstattung geboten hätte. Das ist zwar nicht ideal, kann jedoch zugunsten der Portabilität akzeptiert werden. Während das Vorgängermodell noch über einen Anpassungsschalter für den Ausgangspegel verfügte, wurde auf diesen beim QuadMic II verzichtet. Laut Hersteller erwies er sich in der Praxis als wenig nützlich und konnte keine Verbesserungen der Aussteuerung erzielen.

Größere Veränderungen finden sich hingegen im Inneren des Preamps. Wie bereits erwähnt, ist der Vorgänger des aktuellen QuadMic bereits rund zehn Jahre alt und wurde seitdem technisch unverändert gebaut. Seine ursprüngliche Mikrofonschaltung entstammt laut Hersteller der Erstversion des RME Fireface 800. Anstatt eines wie zuvor komplett diskre-

ten Schaltungsaufbaus wurde beim neuen QuadMic auf einen integrierten Schaltkreis (IC) des US-amerikanischen Hardware-Spezialisten That zurückgegriffen. Dieser hat einige nicht zu unterschätzende Vorteile. So soll das IC-Bauteil einen größeren Verstärkungsbereich abdecken und einen gleichmäßigeren Verzerrungsverlauf begünstigen. Außerdem ist das neue Bauteil robuster und soll unsachgemäßen Gebrauch wie etwa das versehentliche Abziehen eines XLR-Kabels bei aktiver Phantomspannung besser verkraften können. Durch die neuen Bauteile war es RME außerdem möglich, die Schaltung zu verkleinern und zu vereinfachen. Dies sowie der Einsatz der neuen Komponenten wirkte sich laut Hersteller günstig auf den Frequenzgang, Übersprechverhalten und Gesamtklirrfaktor des QuadMic II aus. Darüber hinaus wurde das interne Netzteil des Preamps auf den aktuellen Stand der Technik gebracht. Es soll nun robuster sein sowie sparsamer und störfreier arbeiten als zuvor.

Neu am QuadMic II sind auch die beiden mobilen Versorgungsoptionen über Batterie und Zigarettenanzünder. Besonders der Betrieb über einen Blei-Akku kann an einem ungewöhnlichen Ort – wie etwa einer improvisierten Open Air-Bühne oder in einem Field-Recording-Szenario – eine

durchaus praktische Versorgungslösung sein. Laut RME kann ein solcher Akku den Vorverstärker für ganze vier Stunden versorgen. Durch den Einsatz wiederaufladbarer Akkus wird außerdem die Umwelt nicht allzu sehr in Mitleidenschaft gezogen. Ein geeigneter 12 Volt Blei-Akku ist im Handel für rund 35 Euro erhältlich und wiegt etwa 800 Gramm, was durchaus noch als portabel durchgeht.

Eher kurios mutet hingegen die Versorgungsoption über den Zigarettenanzünder eines Kraftfahrzeugs an. Vor unseren inneren Augen manifestiert sich das Bild einer vierköpfigen Rock-Band, die versucht in einem fahrenden Mini Cooper, den Backgroundgesang für ihr neues Album aufzunehmen. Interface und Laptop werden über den Laptop-Akku versorgt und liegen auf der Hutablage. Der QuadMic II steckt am Zigarettenanzünder und ruht auf dem Schoß des Beifahrers. Weniger absurde Einsatzzwecke kommen uns im ersten Moment nicht in den Sinn. Ungewöhnlich ist diese Art des Preamp-Betriebs jedoch allemal.

Messtechnisch einwandfrei

Im Messlabor und Teststudio betreiben wir den QuadMic II mit der deutlich weniger abenteuerlichen Standard-Stromversorgung über das Netzteil.



Verwandte in blau: Der RME QuadMic II und das Firewire-Audio-Interface RME Fireface 400 sehen sich sehr ähnlich.

Messtechnisch zeigt sich unser kleiner Testkandidat mehr als vorbildlich. Mit einer Eingangsempfindlichkeit von rund -55 Dezibel am Mikrofon-Eingang kann er auch leise Bändchen-Mikrofone um bis zu 75 Dezibel verstärken. Unsere Referenz, der Lakepeople F 355, kann zwar mit einer Eingangsempfindlichkeit von rund -60 Dezibel und einer Maximalverstärkung von etwas mehr als 80 Dezibel mit noch etwas besseren Werten aufwarten, der Testkandidat ist ihm allerdings dicht auf den Fersen. Der Line-Eingang des QuadMic II besitzt außerdem mit einem Wert von fast -50 Dezibel eine so hohe Empfindlichkeit, dass außer Line-Quellen auch problemlos Instrumentensignale angeschlossen und um bis zu 70 Dezibel verstärkt werden können. Praktisch: So kann der QuadMic II außer als Mikrofonvorverstärker und Line-Symmetrierer auch als DI-Verstärker verwendet werden.

Der Frequenzgang des Mikrofon-Eingangs zeigt sich erwartungsgemäß tadellos eben. Schalten wir das Hochpassfilter zu, greift dieses auf einer Höhe von etwa 100 Hertz und blendet die Frequenzen unterhalb – wie vom Hersteller angegeben – mit einer recht hohen Flankenteilheit von etwa 18 Dezibel pro Oktave sauber aus.

Erfreulich sind auch die Klirrfaktor-Werte des QuadMic II. Während der Mikrofon-Eingang mit sehr guten Werten zwischen 0,01 und 0,02 Prozent aufwartet, liegt die Referenz mit 0,005 Prozent jedoch vorne. Der Line-Eingang des QuadMic II hat sogar Werte um 0,001 bis 0,002 Prozent zu bieten.

Auch die FFT-Spektren des QuadMic II zeigen sehr gute Werte. Der Noisefloor, gemessen am Mikrofon-Eingang, bleibt konstant unter einem äußerst niedrigen Wert von -100 Dezibel. Der Line-Eingang ist sogar noch besser aufgestellt und liefert einen Noisefloor von -120, der lediglich durch kleine Peaks bei K2, 3 und 5 um maximal zehn Dezibel überschritten wird.

Bei den Geräusch- und Fremdspannungswerten kann der QuadMic II ebenfalls mit den sehr guten Werten der Referenz mithalten. Während bei dieser etwa -92 Dezibel für die Geräuschspannungen und -86 Dezibel für die Fremdspannungen gemessen wurden, liegen die Mikrofon-Eingänge des QuadMic II mit rund -90 und rund -84 Dezibel beinahe auf Augenhöhe. Der Line-Eingang des QuadMic II kann sogar mit rund -101 beziehungsweise -98 Dezibel aufwarten. Bei der Gleichtaktunterdrückung hat hingegen die Referenz, deren Kurve sich zwischen -90 und -95 Dezibel bewegt, die Nase vorn. Die QuadMic II-Kurve verläuft ähnlich ebenmäßig, allerdings mit etwas höheren, aber noch immer sehr guten Werten zwischen -75 und -80 Dezibel. Insgesamt liefert der kleine QuadMic ausgezeichnete Ergebnisse.

Geschmackvoller Klang

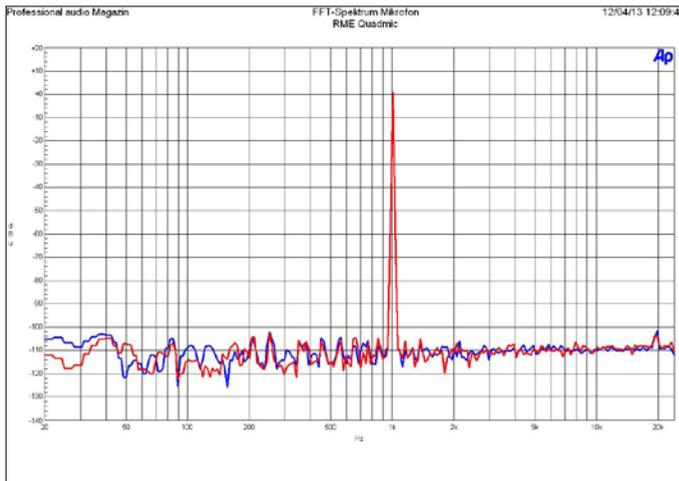
In der Studio-Praxis kann zunächst die eigentlich recht spartanisch ausgestattete Pegelanzeige des Preamps punkten. Die grüne LED ist – wie bei anderen RME-Geräten – derart beschaffen, dass

sie erst bei einer ausreichend aufgedrehten Vorverstärkung aufleuchtet. Außerdem gibt die LED zusätzlich Informationen durch ihre mit steigendem Pegel wachsende Helligkeit. Das eingehende Signal sollte demnach so eingestellt werden, dass seine Maximallautstärke ein helles Aufleuchten der LED hervorruft, ohne dass die rote LED ebenfalls aufglimmt. Das gelingt in der Praxis schnell und problemlos.

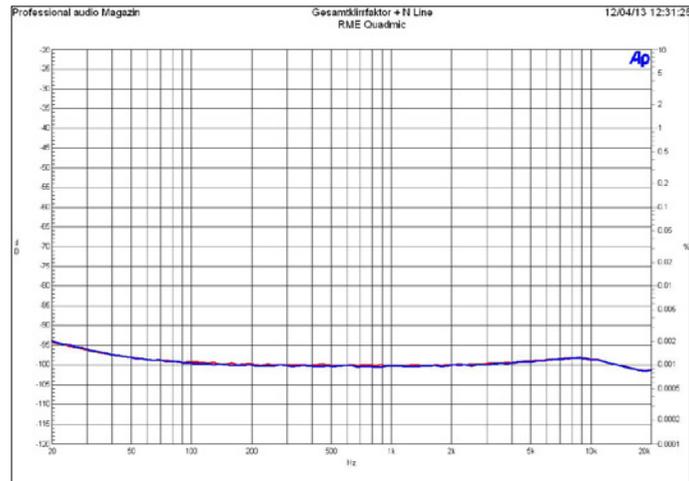
Im Rahmen unseres Praxis-Tests darf der QuadMic II unsere Kleinmembran-Referenz, das Schoeps MK2H/CMC 6U, vorverstärken. Wir nehmen in dieser Kombination mehrere unterschiedliche Gesangs- und Sprechstücke auf, die wir zuvor auch über unsere Vorverstärker-Referenz, den Lakepeople Mic-Amp F355, aufgezeichnet haben.

Unser erster Klangeindruck des QuadMic II ist durchweg positiv. Der Preamp ist ein tendenziell eher neutraler Vertreter seiner Gattung, der für sich allein gehört nicht klangfärbend in Erscheinung tritt. Er zeichnet sich durch einen weitgehend transparenten, klaren und kräftigen Klang aus. Dynamische Schwankungen gibt er fein und differenziert wieder. Die Gesangsstimme wird präsent, offen und kraftvoll wiedergegeben. Konsonanten erscheinen deutlich akzentuiert, aber nicht störend vordergründig. Über- oder Unterbetonungen von Frequenzbereichen fallen ohne einen direkten Vergleich nicht ins Ohr.

Beim Vergleichshören wird ohrenfällig, dass sich die beiden Vorverstärker



Die FFT-Kurve für Mikrofonssignale zeigt keinerlei Peaks und bleibt unterhalb eines sehr guten Noisefloors von -100 Dezibel.



Die Klirrfaktor-Kurven der Mikrofonssignale verlaufen ausgesprochen eben und bleiben mit Werten zwischen 0,01 und 0,02 Prozent stets im grünen Bereich.

klänglich nicht unähnlich sind. Einen klaren und offenen Klang mit feinen dynamischen Abstufungen besitzen beide Geräte. Im Vergleich zur Lakepeople-Referenz lässt sich allerdings beim QuadMic II eine ganz leichte Verstärkung der Tiefmitten vernehmen. Während die Stimme über den akribisch darstellenden Lakepeople-Preamp hell, Kopfstimm-lastig und dadurch etwas durchsichtig klingt, verleiht ihr der QuadMic II subtil mehr an Körper und Fundament. Das schmeichelt unserer Frauenstimme im Test durchaus und erdet ihr farbiges Kopffregister auf unterschwellige Weise. Außerdem weist der QuadMic II einen subtil nasaleren Klang auf, was bei den Sprachaufnahmen nach längerem Vergleichshören ohrenfällig wird. Darüber hinaus erscheint der Klang über den QuadMic II etwas präsenter und lässt etwas weniger Raumanteile als die Lakepeople-Referenz hören. Klingt die Gesangsstimme gemäß der Kugelcharakteristik des Kleinmembran-Mikrofons über die Referenz etwas distanzierter, aber gleichzeitig dreidimensionaler, wirkt sie bei gleichem Mikrofon und gleicher Eingangsabstand über den QuadMic II näher und intimer. Zudem klingen die Konsonanten über den QuadMic II eine Spur präsenter und kerniger als über den Lakepeople-Preamp.

Allgemein hebt der QuadMic II die charakteristischen Eigenschaften der Stimme minimal hervor – sie erscheint quasi in einer Art Close-up. Aufgrund dieses Effekts wirkt die Stimme über den QuadMic II subtil einprägsamer und markanter als über den Lakepeople-Preamp,

was uns allerdings sehr gut gefällt. Wer jedoch einen nüchternen, räumlicheren und distanzierteren Klang wünscht, wird eher auf einen Vorverstärker vom Schlage unserer Referenz zurückgreifen wollen.

Fazit

Insgesamt kann der technisch überarbeitete QuadMic II mit einem wohltonenden, präsenten Klang sowie beachtlichen

Messwerten überzeugen. Seine zusätzlichen Einsatzmöglichkeiten als Line-Symmetrierer und DI-Verstärker machen ihn zu einem flexiblen Werkzeug, das Dank mobiler Stromversorgungsoptionen auch unterwegs gezückt werden kann. Einzig das Fehlen von XLR-Ausgängen führt zu einem minimalen Punktabzug. Für einen Preis von gerade einmal 600 Euro ist der Vierkanaler jedoch fast schon überraschend günstig. ●

STECKBRIEF

MODELL	QUADMIC II
Hersteller	RME
Vertrieb	Synthax GmbH Sammelweiserstraße 8 82152 Planegg Tel.: 089 97880380 Fax: 089 978803819 www.synthax.de gmbh@synthax.de
Typ	Mikrofon-Vorverstärker
Abmessungen BxTxH [mm]	355 x 200 x 95
Gewicht [kg]	1,8
Preis [UVP, Euro]	599

AUSSTATTUNG

Mikrofonvorverstärker	4 Class-A-Vorverstärker
Analog-Eingänge	4 x XLR/TRS 6,3 mm Klinke-Combo-Buchsen
Analog-Ausgänge	4 x TRS 6,3 mm Klinke
Phantomspannung	● (pro Eingang schaltbar)
Eingangs-Lautstärke	● (pro Eingang schaltbar)
Phasenumkehrfunktion	● (pro Eingang schaltbar)
Hochpassfilter	●/80 Hz (pro Eingang schaltbar)
Bedienelemente	4 Drehregler, 12 Druckknöpfe
Anzeige	12 LEDs
Stromversorgung	über Netzteil, Akku-Adapter oder KFZ-Adapter

ZUBEHÖR

Handbuch, Netzteil, Netzkabel, Akku-Adapter, KFZ-Adapter

BESONDERHEITEN

Kann auch als Line-Symmetrierer und DI-Verstärker genutzt werden und ist dank mehrerer Stromversorgungsoptionen fast überall einsetzbar.

MESSWERTE

Empfindlichkeit [dBu]	-55,8/-2,2 (Mic); -49,4/4 (Line)
maximaler Eingangspegel [dBu]	13,7 (Mic); 21,7 (Line)
maximaler Ausgangspegel [dBu]	21,6
Geräuschspannungen [dB]	89,8 (Mic); 100,7 (Line)
Fremdspannungen [dB]	83,7 (Mic); 98,1 (Line)

BEWERTUNG

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

Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut - überragend

Rocking the World

of Mobile Music Accessories



Wenn du Musik unterwegs hören oder selbst machen willst, sind IK Multimedias Apps und Zubehör für iPhone, iPad und Mac/PC die perfekte Lösung für dich. Einfach eins von unseren superkleinen, hochwertigen digitalen Interfaces wie **iRig HD** (1) an deine Gitarre/Bass oder **iRig PRO** (2) an dein Mikrofon, Instrument oder MIDI-Gerät anschließen und loslegen. Deine Apps kannst du dann bequem mit dem **iRig BlueBoard** Wireless Controller (3) steuern. Die perfekte Abhöre für Deine Kompositionen ist **iLoud** (4), ein drahtloses portables Stereo-Lautsprechersystem mit satten 40W. Das superkompakte **iRig KEYS** Controller-Keyboard (5) kannst du mit allen virtuellen Instrumenten Apps einsetzen und die **iKlip 2** Adapter für iPad oder iPad mini (6) garantieren einen sicheren Halt für deine Geräte auch auf der Bühne.

Egal ob du spielen, aufnehmen oder einfach nur Musik hören willst, IK Multimedias Apps und Zubehör sind genau die richtige Lösung für unterwegs und im Studio!

www.ikmultimedia.com

IK Multimedia. Musicians First.

