



Halbe Portion

Auf den ersten Blick ist Rolands Quad-Capture vielleicht nur eine halbe Portion. Das kompakte, vierkanalige USB-Audio-Interface ist aber mit den proprietären VS-Preamps bestückt und verfügt bei weitem nicht nur über eine komfortable Auto-Sens-Funktion. Genauer Hinsehen lohnt sich.



VON MICHAEL NÖTGES

Allen Unkenrufen zum Trotz sind USB-Audio-Interfaces auch heute immer noch en vogue und oftmals keinen Deut schlechter als ihre feuergesichtigen Nebenbuhler. Bestes Beispiel ist wohl das Fireface UC (Test, Ausgabe 10/2009), welches sich in puncto Klang und Performance als vollkommen ebenbürtig gegenüber der Firewire-Variante erwies. Wer sich also heute ein USB-Interface gönnt, muss keine Angst haben, automatisch als Amateur abgestempelt zu werden. Vielmehr gibt es immer noch Hersteller, die auf den Universal Serial Bus in seiner schnellen 2.0-Version setzen und mit hoch entwickelten Treibern exzellente Performances und kurze Latenzen

erzielen. Und die Aussichten am USB-Himmel sind keinesfalls schlecht: Lag die nutzbare Datenrate von USB 1.0 bei 1,5 Mbit/s, erreicht USB 2.0 bereits 320 Mbit/s, und die USB 3.0-Schnittstelle bietet eine Bruttodatenrate von 4.000 Mbit/s. Wahrscheinlich eine Frage der Zeit, bis endlich auch Audio-Interfaces die neue Schnittstellen-Topologie nutzen, um noch mehr Kanäle bei hohen Abtastraten fahren zu können. Es bleibt spannend.

Roland hat aber zunächst keine Kosten und Mühen gescheut, um die USB-2.0-Schnittstelle auf Vordermann zu bringen und auch dem Quad-Capture einen neuen Treiber (ASIO, WDM, Core Audio) inklusive Control-Panel (siehe Screenshot, Seite 32) spendiert. Bei je

professional
audio
Das Magazin für Aufnahmetechnik

Roland Quad-Capture



- Transparenter, druckvoller und gut auflösender Klang
- Praxisgerechte Einpegelautomatik (Auto-Sens-Funktion)
- Kompressoren, Gates und LCF pro Eingangskanal
- Alternatives Signalrouting für digitalen S/PDIF-Ausgang
- Abgespeckter aber hilfreicher Monitor-Mixer
- Kommt ohne Netzteil aus



- Knifflige Bedienung aufgrund kompakter Bauweise
- Messwerte
- Einschränkungen bei 192 kHz



Nicht zuletzt die Einpegelautomatik, der gute Klang, die Kontroll-Software inklusive Effekte, die kompakte Bauform und die USB-Bus-Speisung machen den Quad-Capture trotz leichter Abstriche (Messwerte, Bedienelemente) zu einem kleinen aber feinen Audio-Interface.



237,-



Input 1 lässt sich durch einen Schiebeschalter auf der Rückseite in den Hi-Z-Modus versetzen.

zwei analogen und digitalen Kanälen sollte die Datenrate eigentlich auch allemal ausreichen, selbst dann, wenn höhere Abtastraten zum Einsatz kommen. Von 44,1 bis 192 Kilohertz bei 16 oder 24 Bit ist alles möglich, jedoch – und da fängt das Performance-Dilemma an – muss bei höchster Samplingfrequenz auf die digitalen Ein- und Ausgänge (3/4) verzichtet werden. Außerdem sind der Anschluss 3/4 des Audio-Ausgabegeräts und die Anschlüsse ‚3/4‘ und ‚Main‘ des Audio-Eingabegeräts nicht verfügbar. Mit der Auto-Sens-Funktion als praktische Einpegelhilfe, die bereits beim Octa-Capture-Test überzeugen konnte und der Control-Panel-Software, die einen Kompressor/Gate, HPF, Phasenumkehrung sowie eine Monitoring-Sektion bereitstellt, bietet der Quad-Capture aber eine durchaus vielversprechende und praxisnahe Ausstattung. Mit einer UVP von 237 Euro gehört der Testkandidat nicht zu den Preisbrechern der Economy Klasse, sondern pendelt sich mit direkten Konkurrenten wie dem M-Audio Fast Track C400 (UVP: 260 Euro) oder dem Alva Nanoface (UVP: 249 Euro) im oberen Mittelfeld der vierkanaligen (2/2 analog; 2/2 S/PDIF, digital) ein.

Der Quad-Capture ist überzeugter Mobilist und hat von daher weder die Ambition mit Rack-Ohren stationär fixiert zu werden noch durch ein lästiges Netzteil an Steckdosen gebunden zu sein. Die Stromversorgung wird über den USB-Bus gewährleistet, was im Test zu keinerlei Problemen führte, auch wenn Skeptiker für eine stabile Stromversorgung externe Netzteile empfehlen. Völlig autark und mobil wäre man dann aber nicht und so kann das Notebook-Quad-Capture-Gespann zumindest für die begrenzte Akkulaufzeit auch fernab jeder Steckdose eingesetzt werden. Dabei kommt dem leicht-

ten Einpfünder seine kompakte Bauform zugute, die ihn in jedem Rucksack problemlos unterkommen lässt. Das Aluminiumgehäuse im schwarz-silbernen Design macht dabei einen durchaus roadtauglichen Eindruck. Der moderne Anstrich steht dem Quad-Capture ganz gut zu Gesicht, kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass wir es mit einem Produkt im unteren bis mittleren Preissegment zu tun haben. Das Outfit sieht zwar zunächst ganz schick aus, aber bei genauer Betrachtung der Standard-Buchsen ohne Arretiermechanismus, der Kunststoff-Regler zum Einpegeln, die eine Portion Fingerspitzengefühl erfordern und den schmuck hinterleuchteten, aber etwas fummeligen Tastern wird klar, wo leichte Abstriche in der B-Note zu machen sind.

Die beiden symmetrischen Analog-Eingänge in Form zweier Combo-Buchsen (obere Abbildung) liegen, wie der regelbare Kopfhörerausgang auf der Vorderseite. Roland hat auch beim Quad-Capture die VS-Preamps verbaut, welche bereits beim Octa-Capture als auch dem V-Studio VS-700 (Test, Ausgabe 7/2009) für gute klangliche Eigenschaften verantwortlich zeichneten. Input 1 lässt sich mithilfe eines Schiebeschalters auf der Rückseite (siehe Foto, Seite 32) zusätzlich in den Hi-Z-Betrieb umschalten, um auch für E-Gitarren oder -Bässe beste Eingangsbedingungen zu schaffen. Die Klinke-Eingänge der Combo-Buchse haben eine etwas andere Range (-50 bis +4dBu), um auch Line-Pegel problemlos aufnehmen zu können.



Wer möchte, kann die Eingangspiegel mit spitzen Fingern manuell vornehmen. Einfacher geht's mittels interner Pegelanalyse mit der praktischen Auto-Sens-Funktion.

Auto-Pegel-Komfort

Ansonsten präsentiert sich die dreigeteilte Frontplatte recht übersichtlich: Im Zentrum liegen die beiden Eingangspegelregler. Ringförmig um die Bedienelemente angeordnet informiert je eine LED-Kette pro Kanal über den anliegenden Eingangspegel. Eine rote Peak-Anzeige, die sich beide Kanäle teilen, warnt vor unliebsamen Übersteuerungen. Mit der Auto-Sens-Funktion bietet der Quad-Capture eine hilfreiche Einpegelhilfe. Es gibt zwei Modi: Im Auto-Betrieb analysiert das Interface über einen festgelegten Zeitraum den Pegel des eingehenden Signals. Die Eingangsverstärkung wird nach diesem Zeitintervall – es empfiehlt sich den lautesten Part der folgenden Aufnahme zu spielen oder zu singen – automatisch angepasst. Der Vorteil dieses Modus: Man hat beide Hände zum Spielen eines Instrumentes frei und das Interface stoppt die Analyse ohne Zutun. Der Manual-Modus hingegen erfordert das Starten und Stoppen (jeweils den Auto-Sens-Button drücken) des

Analyseintervalls. Dadurch kann beispielsweise ein kompletter Durchlauf eines Takes abgewartet werden. Hintergrund: Meistens singen oder spielen Musiker engagierter, sprich lauter, wenn es um die Aufnahme geht, als wenn man sie für einen kurzen Soundcheck bittet, einmal den lautesten Part zu performen. Ein kompletter Analyse-Durchlauf kann da unter Umständen die optimale Lösung sein.

Ansonsten bietet der Quad-Capture frontseitig noch eine kleine Monitoring-Sektion. Sie bietet einen Mix-Regler, der das Verhältnis von Eingangs- und Playback-Signal bestimmt. Das bedeutet: Steht er auf Linksanschlag, ist nur der Rückholweg (Stream) aus dem Rechner zu hören, auf Rechtsanschlag ausschließlich das Eingangssignal. Zusätzlich bietet der Quad-Capture aber auch noch einen kleinen Monitor-Mixer mit drei virtuellen Reglern (siehe Screenshot, Seite 34), der allerdings nur softwaregesteuert über das Control-Panel aufrufbar ist. Auf diesem Weg lässt sich das Lautstärkeverhältnis der Eingänge 1,



Der Mix-Regler bestimmt das Verhältnis von direktem Eingangssignal und Playback-Stream. Auf 12 Uhr sind beide zu gleichen Teilen zu hören.

Wie wir lernten, die DAW zu lieben.



Neos

Summier- und Abhörmischer mit einzigartigem 120 Volt Betriebsspannung für die ultimative Audioqualität in der DAW-Umgebung. 24 Kanäle, 19"/7 HE, 9.890 Euro.

spl.info





Die Phantomspannung lässt sich für beide Preamps ein- oder abschalten, je nach dem ob Kondensatormikrofone zum Einsatz kommen.

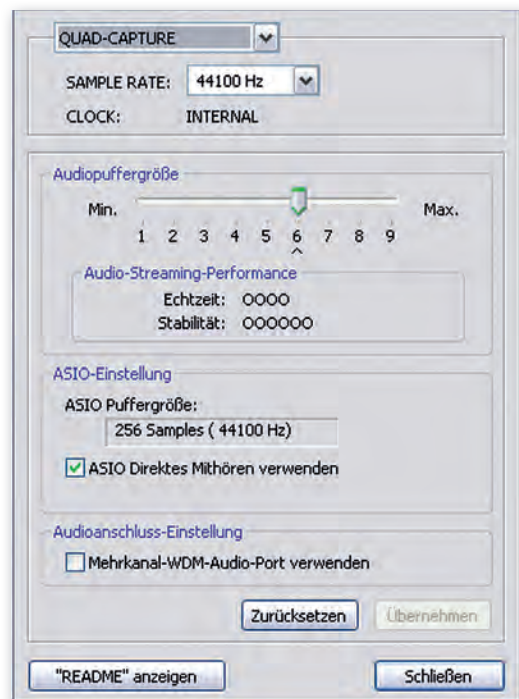
2 sowie 3/4 für den Monitorweg anpassen. Der zusätzliche Mono-Button (siehe Detailfoto, Seite 31) ist hilfreich, wenn beispielsweise nur eine Gitarre zur Aufnahme an Input1 angeschlossen ist. Um sie beim Einspielen nicht nur auf der linken Seite im Stereopanorama, sondern mittig (mono) zu hören, muss er gedrückt sein.

Auf der Rückseite liegen neben der USB-2.0-Buchse die MIDI-Ein- und -Ausgänge, um den Quad-Capture auch in komplexeren Umgebungen integrieren zu können. Außerdem findet sich hier die coaxiale S/PDIF-Schnittstelle (I/O), um digitale Signale einzuspeisen oder

auszugeben. Dabei gibt es eine Besonderheit: Auf den digitalen Ausgang (3/4) kann entweder das Direct-Mix-Signal oder einer der beiden Datenströme aus dem Computer (Wave Out 1/2, Wave Out 3/4) gelegt werden. Dafür muss allerdings im Menü „Gerät“ des Control Panels der Digital Out (Pop-up-Menü) zugewiesen werden.

Die beiden analogen Ausgänge sind symmetrisch. Allerdings, auch aufgrund des mangelnden Platzangebots, als 6,35-mm-Klinkebuchsen ausgeführt. Auch wenn die Stecker zunächst grundsätzlich sicher an ihrem Platz einrasten, ist diese Art der Verbindung aufgrund

ihrer Fehleranfälligkeit gerade im Live-Business nicht unbedingt gern gesehen. XLR-Buchsen wären eine sicherere Bank. Last but not least hält der Quad-Capture noch drei Schiebeschalter parat: Den bereits erwähnten Umschalter für den Hi-Z-Eingang, einen Ground-Lift und den Aktivierungsbutton für die Phantomspannung, um auch Kondensatormikrofone problemlos an beiden Eingängen anschließen zu können. Die kleinen Bedienelemente sind zwar voll funktionstüchtig, machen aber einen eher nüchternen bis lieblos ausgewählten Eindruck. Das hätte man eleganter lösen können.



Die Audiopuffergröße bestimmt das optimale Verhältnis von geringen Latenzen und Stabilität. Beim Test erweisen sich 96 Samples (6 Millisekunden) als gelungener Kompromiss.



Komfortabel und einfach lässt sich der Kompressor in der Kontroll-Software einstellen und das jeweilige Signal geschmackvoll verdichten.

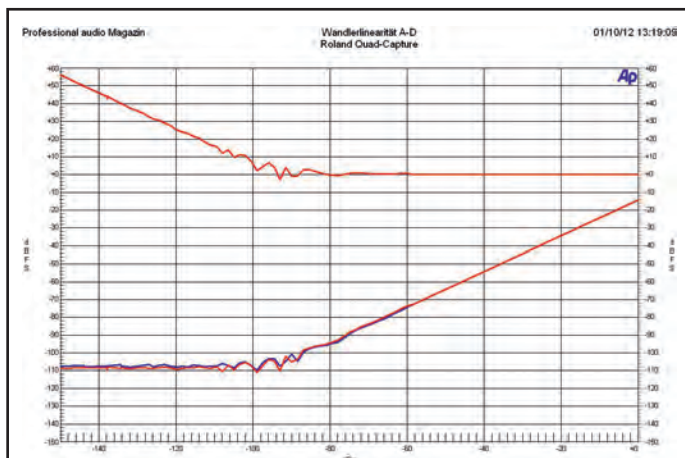
Gelungene Hardware-Erweiterung

Bevor's ans Eingemachte geht noch ein kurzer Blick auf die Quad-Capture-Software: Das übersichtlich ansprechende GUI ist auf eine, in drei Abschnitte geteilte, Seite komprimiert. Die Preamp-Sektion ermöglicht das Zuschalten eines LCF und das Umkehren der Phase, was besonders für Stereoaufnahmen sehr hilfreich ist. Außerdem kann auch virtuell die Eingangsverstärkung geregelt werden. Der Kompressor bietet alle Standard-Parameter (Threshold, Ratio, Attack, Release und Gain) sowie einen Bypass pro Kanal. Außerdem gibt es eine praktische Link-Funktion (die Parameter von Kanal 1 werden auf Kanal 2 übertragen) für Stereokompressionen. Die Einstellungen werden grafisch dargestellt, die Gain-Reduction sowie Ausgangspegel

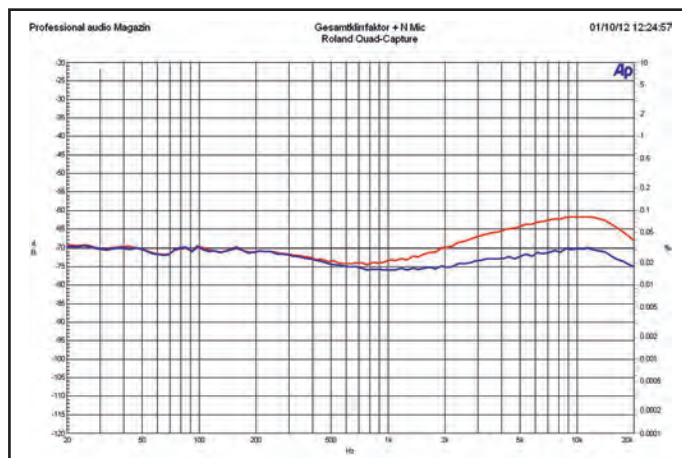
mittels virtuellem Meter angezeigt. Der zusätzliche „Gate-Regler“ aktiviert ein Noisegate, der Signale unterhalb eines vom Anwender eingestellten Pegels stummschaltet. Für Software-Freaks lässt sich auch die Auto-Sens-Funktion aus dem GUI fernsteuern und zudem finden sich hier die bereits erwähnten Regler für den Monitor-Mix. Alles in allem ist die Software mit ihren hilfreichen Zusatzfunktionen und Effekten (Kompressor, Gate, Phasenumkehrung, HPF, Monitor-Mix) eine sehr gelungene und komfortable Ergänzung zur Hardware.

Im Messlabor von Professional audio macht der Quad-Capture eine ordentliche, wenn auch nicht überragende Figur. Geräusch- und Fremdspannungsabstand liegen bei guten 79,1 und 76,4 Dezibel. Letzterer Wert könnte besser sein, wenn nicht k2 und k3 – wahrscheinlich aus klangästhetischen Gründen – deutlich

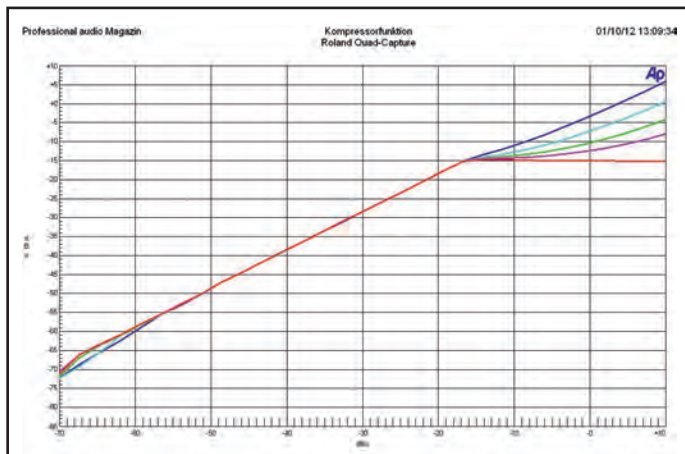
aus dem ansonsten sehr guten Noisefloor bei rund -100 Dezibel herausragen würde (siehe FFT-Spektrum, auf dieser Seite). Spitzenwerte von 90,4 und 87,9 Dezibel eines RME Fireface UC (Test, Ausgabe 10/2009) liegen genauso in weiter Ferne wie die 85,7 und 83,4 Dezibel des Economy Klassen-Konkurrenten Komplete Audio 6 von Native Instruments (Test, Ausgabe 7/2011). Sounddesign hin oder her, die Werte gehen in Ordnung, könnten aber besser sein. Die Eingangsempfindlichkeit der Preamps ist hingegen mit -56,3 Dezibel sehr gut, was selbst für schwachbrüstige dynamische Mikrofone in den meisten Aufnahmesituationen ausreichen sollte. Die THD+N-Werte des Quad-Capture liegen im Mittel bei guten 0,03 Prozent (siehe THD+N-Werte, auf dieser Seite). Allerdings weichen die Messergebnisse der beiden Kanäle (maximal: 0,03 bis 0,08 Prozent) deutlich voneinander ab. Von



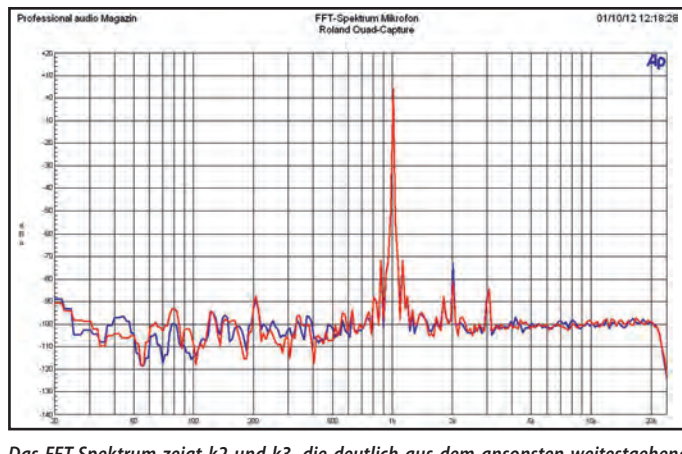
Die Wandlerlinearität geht in Ordnung, weist sie erst unterhalb -90 Dezibel deutliche Abweichungen vom Optimalkurs auf.



Die THD+N-Werte steigen oberhalb zwei Kilohertz bis auf 0,8 Prozent an, liegen im Mittel aber bei guten 0,03 Prozent.



Vom radikalen Brickwall-Limiter (rot) bis hin zu sanften Kompressionseinstellungen (blau) ist mit der Kontroll-Software vieles möglich.



Das FFT-Spektrum zeigt k2 und k3, die deutlich aus dem ansonsten weitestgehend niedrigen Noisefloor bei -100 Dezibel hervortreten. Ohne diese Peaks wären Geräusch- und Fremdspannungsabstand etwas besser.

präziser Kanalgleichheit kann also nicht die Rede sein. Das belegen auch die CM-RR-Messungen von Kanal eins und Kanal zwei, die sich im Mittel bei weit auseinander liegenden -57 und -75 Dezibel einpendeln. Die Ursache der Unregelmäßigkeiten könnte in einer mangelnden Abschirmung der analogen Vorverstärker zu finden sein.

In der Praxis schlägt sich der Quad-Capture sehr ordentlich. Der Treiber inklusive Control-Software ist ohne weitere Probleme im Handumdrehen installiert und nach dem Anstöpseln des Interfaces sofort einsatzbereit. Das Quad-Capture läuft stabil und beim Experimentieren mit der Buffer-Größe landen wir bei 96 Samples, sprich einer Latenz von sechs Millisekunden. Kürzere Verzögerungen sind durchaus drin und verbessern das Spielgefühl deutlich, ohne dass Aussetzer auftreten. Das liegt laut Michael Menze, Produktmanager von Roland, an der proprietären VS Streaming Technology, die mittels Quarz-Master-Clock eine optimale, Jitter-arme Synchronisation von Hardware Treiber und DAW gewährleistet. Allerdings kommt das für den Test verwendete Intel Core 2 Notebook (XP, SP3) mit zwei Gigahertz Taktung und zwei Gigabyte RAM beim

Aufnahmen etwas ins Schwitzen. Will heißen, Sequoia zeigt erste Time-Outs an, die allerdings nicht zu hören sind.

Besonders erfreulich ist zum einen die Kontroll-Software mit den hilfreichen Zusatzeffekten (Kompressor/Gate, HPF und Phase), die angenehm unauffällig klingen, aber einen sehr guten Job machen. Zum anderen ist die Auto-Sens-Funktion gerade bei Einmannaufnahmen Gold wert. Ich drücke den Button, spiele die lauteste Stelle des kommenden Takes und das Quad-Capture ist optimal eingepegelt. Ich muss mir keine Gedanken machen und kann mich ganz auf das Spielen konzentrieren. Klanglich folgt der Quad-Capture – wen wundert's bei den gleichen Preamps – dem großen Octa-Bruder. E-Gitarren-Signale kommen frisch und sehr spritzig mit einem hohen Maß an drahtiger Authentizität. Bei einer Telecaster überzeugten die Steg-Pickup-Zwischenstellung mit funkiger Knackigkeit und der Hals-Pickup mit runder Vollmundigkeit. Ein leichter Hang zu mehr Druck in den unteren Mitten und minimal abgerundeten Transienten ist aber grundsätzlich zu vernehmen. Bei Akustikgitarrenaufnahmen überzeugen der ausgeglichene Detailreichtum und die gute Auflösung, wobei etwas mehr Of-

fenheit in den Höhen schön wäre und der leicht abgerundete, druckvolle Gesamtklang Puristen zu viel sein könnte. Der Sound ist aber jederzeit transparent und rauscharm, auch wenn bei dynamischen Mikrofonen und leisen Schallquellen die Preamps langsam an ihre Grenzen stoßen. Bei den Sprach und Gesangsaufnahmen kann der Quad-Capture auch punkten. Der Gesamtklang ist gut aufgelöst, kommt natürlich und weitestgehend ausgewogen, auch wenn das Timbre etwas mächtiger und profiliert erscheint. Dabei hält sich der Quad-Capture aber jederzeit dezent zurück, spendiert den Signalen lediglich etwas mehr Druck und verleiht ihnen minimal weichere Züge.

Fazit

Der Quad-Capture ist ein gut ausgestattetes mobiles USB-Audio-Interface, das besonders durch die Auto-Sens-Funktion, die beiden gut klingenden VS-Preamps und die Kontroll-Software inklusive Kompressor/Gate, HPF und Phasenumkehrung punkten kann. Als kleines Besteck mit klanglichem Anspruch ist der kompakte Mobilist trotz leichter Abzüge in der B-Note (Messwerte, Bedienelemente) durchaus zu empfehlen.

STECKBRIEF

MODELL	QUAD-CAPTURE
Hersteller	Roland
Vertrieb	Roland Elektronische Musikinstrumente Handelsgesellschaft mbH Oststraße 96 22844 Norderstedt Tel.: 0405260090 Fax: 04052600928 verkauf@rolandmusik.de www.rolandmusik.de
Typ	USB Audio-Interface
Abmessungen BxTxH [mm]	184 x 133 x 44,3
Gewicht [kg]	0,57
Preis [UVP, Euro]	237

TECHNISCHE DATEN

Plattform	PC/Mac
Abstraten Ein-/Ausgang	24bit (intern 40 Bit)
Treiber	ASIO 2.0, WDM, Core Audio
Samplingfrequenz	44,1 bis 192 kHz*
Mindestanforderungen (Herstellerangabe)	Windows XP Home + Professional SP2, Vista, 7; Intel Pentium Core 2 1,6 Gigahertz; 1 GB RAM; Mac OS X 10.4.11; Intel Core Processor; 1GB RAM

AUSSTATTUNG

Analog-Eingänge	2 Combo-Buchsen mit digitaler Vorverstärkung (sym.): Kanal 1 umschaltbar auf Hi-Z
-----------------	---

Analog-Ausgänge	2 Main-Outs (6,3-mm-Klinke); regelbar per Main Out-Regler; 1 x Kopfhörer: 6,3-mm-Klinke (stereo); regelbar per Main Out-Regler
Digital-Ein-/Ausgänge	je 1x cinch coax S/PDIF
USB-Schnittstelle	USB-2.0
MIDI I/O	●
Phantomspannung	●
Anzeigen	hinterleuchtete Taster (Direct Monitor und Auto Sens); LEDs (USB, Peak, ringförmige Eingangspegel-Anzeige)
Stromversorgung	per USB-Bus
Phasenumkehrung	pro Kanal (Control Panel)
Kompressor/Gate	pro Kanal (Control Panel)
Low Cut Filter	pro Kanal (Control Panel)
Auto Sens Funktion	●
Direct Monitor Mixer	Regler für Verhältnis zwischen Eingang und Playback
Input Mixer (Monitoring)	für Input1, Input2 und Coax 3/4 (Control Panel)

ZUBEHÖR

USB-Kabel, Handbuch, Treiber-CD, Sonar X1 LE

BESONDERHEITEN

Auto Sens Funktion, softwarekontrollierter Monitor Mixer, Software-Preamp mit Kompressor, LCF und Phasenumkehrung pro Kanal

MESSWERTE	
Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-56,3
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	-45,9
Empfindlichkeit Instrument [dBu]	-45,5
maximaler Eingangspegel Mikrophon [dBu]	7,1
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	18,2
maximaler Ausgangspegel [dBu]	14,8
maximaler Eingangspegel Instrument [dBu]	2,9
Geräuschspannungen [dB]	79,1 (Mik.), 83,6 (Line), 79,3 (Inst.)
Fremdspannungen [dB]	76,4 (Mik.), 81,8 (Line), 68,4 (Inst.)
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,8

BEWERTUNG

Ausstattung	gut
Bedienung	gut
Klang	gut bis sehr gut
Verarbeitung	gut bis sehr gut
Messwerte	gut
Gesamtnote	Economyklasse gut bis sehr gut
Preis/Leistung	gut

* coaxiale Ein- und Ausgänge 3/4 sowie 3/4-Port des Audio Output devices sowie Input-Ports (Main und 3/4) sind nicht verfügbar



BIG VOICE

*Abbildung in Originalgröße

KRK Studio Monitore gehören zu den weltweit gefragtesten Abhörwerkzeugen, wenn es auf eine dynamische, ehrliche und verlässliche Wiedergabe ankommt.

3-Wege-System mit extremer Pegelfestigkeit für große Lautstärkereserven
– 140 Watt Leistung

Aufwändiges, dreifaches Verstärkersystem für einen **homogenen und phasentreuen Klang**

Komplexe, sehr **saubere Frequenzweichen** bei gleichzeitig **optimaler Ortbarkeit**

10"-Bass und 4"-Mittentreiber aus **Aramid Glass Composite** sowie 1"-Textilkalotten-hochtöner

Aufrechte wie liegende Positionierung dank drehbarer Mitten- und Hochtonereinheit

KRK RP10-3 G2: 594,- €
Unverbindliche Preisempfehlung



Studio Magazin 10-2011:

*„...Sehr gute, konturierte Tiefenwiedergabe, präzise Lokalisation nebst nadscharfer Phantommittle und ausgeglichenes Klangbild. ...
Der RP10-3 ist ein gutes, präzises Werkzeug mit klanglichen Eigenschaften, die man in diesem Preisbereich eigentlich kaum erwarten kann. ...
(Er) überzeugte mich in allen relevanten Punkten.“*

ROKIT[®]
POWERED
10³

PRECISE. FLEXIBLE. POWERFUL.

Vertrieb D & A: KORG & More - a Division of Musik Meyer GmbH | Postfach 17 29 | 35007 Marburg - Deutschland

KRK[®]
SYSTEMS

www.krksys.com/de