



Portabler Multitrack-Rekorder

Zoom R16

Rekorder, Interface und Controller in einem: Das zumindest verspricht Zoom mit seiner aktuellen Errungenschaft. Wir beleuchten dieses tontechnische Triptychon etwas genauer ...

Portable Multitrack-Rekorder sind eigentlich ein alter Hut, wurden sie in den letzten Jahren doch vermehrt durch ebenso mobile und leistungsfähige Computer abgelöst. Der Hersteller aus Tokyo überrascht jedoch mit seiner neuen Komplettlösung auf diesem Gebiet und hat das Konzept eines Multitrackers dabei vollständig neu überdacht. Das Ergebnis ist ein höchst interessantes Produkt, das den Nutzer mehr Freiraum überlässt als erwartet.

Plastique Fantastique

Zum Lieferumfang gehört neben dem R16 ein gedrucktes Handbuch, ein USB-Kabel, ein Netzteil, eine SD-Karte (1 GB) und eine CD mit Steinberg Cubase LE 4.

Mit einem Gewicht von 1,3 kg und Maßen von 37 x 23 x 5,2 cm (B x T x H) kann man beim R16 von einem handlichen Laptopformat sprechen. Standalone wird es entweder mit einem 5-V-Netzteil oder mithilfe von Batterien betrieben. Für letztere Methode der Stromzufuhr sind sechs AA-Batterien in einem Fach auf der Unterseite nötig, wodurch laut Hersteller, eine Laufzeit von etwa 4,5 Stunden erreicht werden soll. Das Gehäuse und alle Bedienelemente sind aus Plastik, wobei hier eine ordentliche Verarbeitungsqualität vorliegt. Auf der Rückseite sind acht symmetrische Kombibuchsen für den Anschluss von XLR-

oder Klinkensteckern eingelassen. Zwei dieser Buchsen kann Phantomspannung zugeschaltet werden. Für die direkte Abnahme elektrischer Saiteninstrumente verfügt ein Kanal über einen umschaltbaren, hochohmigen Instrumenten-Eingang. Des Weiteren sind ein Summenausgang und ein Kopfhörerausgang mit jeweils 6,3-mm-Klinkenbuchsen vorhanden.

Besonders für den Proberaum sind die als „kleine A/B-Technik“ eingebauten Stereokondensatormikrofone, die man vielleicht schon aus dem Zoom H-4 kennt, eine sehr nützliche Erweiterung. Nach Umliegen des dedizierten Schalters, werden Kanal 7 und 8 mit zwei Kugeln im Abstand von 35 cm versorgt.

Jedem der Eingänge ist auf der Oberseite des R16 ein Drehknopf zur Regelung des Input-Gain zugewiesen. Eine Peak-LED zeigt etwaige Übersteuerungen an. Gleich darunter ist eine kleine Meter-Bridge mit weiteren vier LEDs angebracht. Eingangsseitig fehlt leider ein LowCut-Filter, was das Einpegeln bei manchen Klangquellen nicht leichter macht. Ebenso wurde auf ein MIDI-Interface und ein Digital-I/O verzichtet. Glücklicherweise hat Zoom auch Ruhestörer wie etwa eine Lüftung vom Spec-Sheet gestrichen – das Gerät läuft also absolut ruhig.

Den meisten Platz auf dem Control-Surface nehmen die neun Fader mit je 60 mm Bewegungsfreiraum ein. Hier liegt leider einer der wenigen Schwachpunkte des R16, denn die Stabilität der Fader könnte etwas besser ausfallen. Während der Aufnahme übernehmen die Fader die Aufgabe des Monitor-Mixers.

Um Spuren zu selektieren, scharf- oder stummzuschalten, ist über jedem Fader ein Multifunktions-Knopf angebracht, wobei der jeweilige Status durch eine mehrfarbige LED signalisiert wird.

Da der Rekorder insgesamt 16 Spuren wiedergeben kann, lässt sich zwischen zwei Fader-Bänken (1–8 und 9–16) umschalten, während ein zusätzlicher Master-Track stets für interne Mixdowns reserviert ist. Außerdem können ungerade und gerade Kanäle durch einen Stereo-Link verbunden werden.

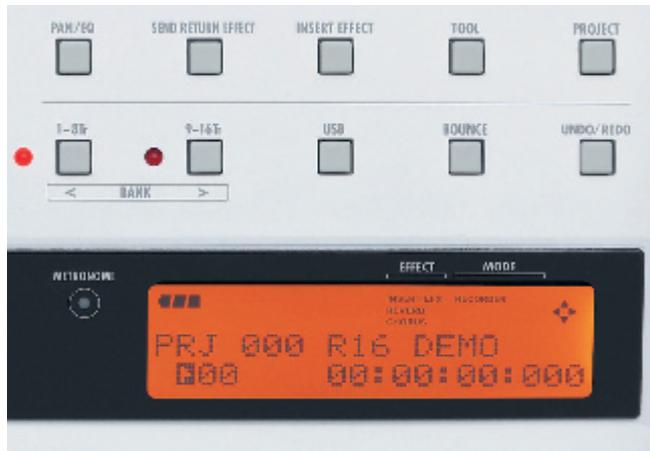
Für diese und andere Aufgaben stehen 10 Knöpfe in der sogenannten „Control Section“ rechts oben bereit. Projekte werden hier benannt und gespeichert; neben einer „Swap/Bounce“-Funktion gibt es auch eine „Undo/Redo“-Taste. Im Menü „Tool“ dürfen sich nicht nur Gitarristen über ein eingebautes Stimmgerät freuen; auch die recht umfangreichen Metronomeinstellungen inklusive Pre-Roll sind hier zu finden. Mit einem Drehregler kann zwischen Metronom und Playback übergeblendet und wahlweise nur auf dem Kopfhörerausgang ausgespielt werden. Der Takt wird zudem optisch durch ein weiteres Lämpchen am LC-Display vorgegeben.

Auf dieser zweizeiligen Anzeige erfolgt die Darstellung aller Parameter in verständlich gegliederten Menüs. Zum Stromsparen lässt sich die Display-Hintergrundbeleuchtung auch deaktivieren.

Jegliche Dateneingaben erfolgen sehr komfortabel mit einem Jog-Wheel, vier Pfeiltasten sowie je einer „Enter“- und „Exit“-Taste. Neben den gängigen Transportbefehlen ver-



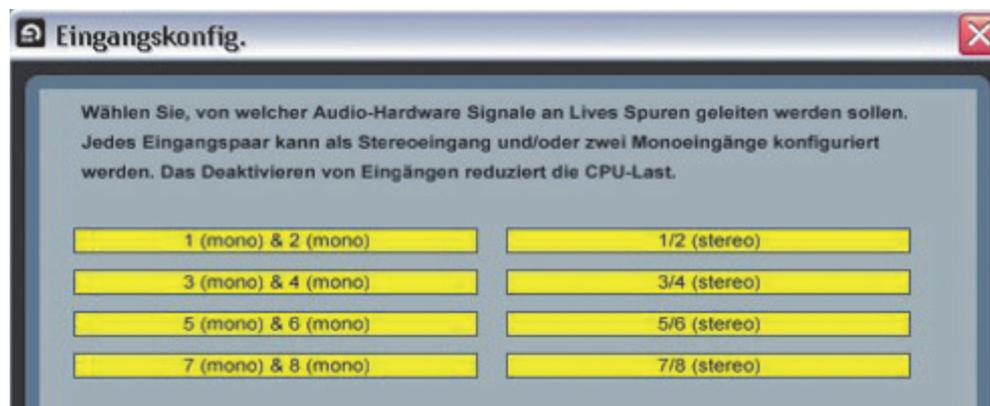
Acht Kombibuchsen nehmen sowohl Klinken- als auch XLR-Stecker auf. Zwei der Eingänge verfügen über Phantomspannung.



Die „Control Section“ beinhaltet alle wichtigen Funktionen. Das zweizeilige LC-Display hilft bei der Navigation durch die Menüs und der Konfiguration von Effekten.



Eine großzügige Transport-Sektion inklusive Loop-Funktion und Jog-Wheel



Im DAW-Betrieb stehen acht Mono- oder vier Stereo-Inputs bereit: hier in Ableton Live.

fügt der R16 ebenso über „Auto Punch In/Out“ und eine Loop-Funktion. Bis zu 99 Marker lassen sich in einem Projekt „on the fly“ setzen und anspringen.

Rekorder

Der R16 ermöglicht als digitaler Rekorder eine Aufnahme mit acht Spuren gleichzeitig. Hier darf man bei einer Monospur jedoch nicht die Grenze von 200 Minuten überschreiten, da die maximale Dateigröße bei 1 GB liegt. Ein großes Manko: Die Eingänge können leider nicht beliebigen Spuren zugewiesen werden, was u. a. das Doppeln von

Spuren zu einer komplizierten Angelegenheit macht. Sofern eine bestehende Aufnahme nicht über die Funktion „Swap Tracks“ auf eine andere Spur verschoben wird, bleibt einem nichts anderes übrig, als das Mikrophon umzustecken. Da nur ein einziger Instrumenteneingang verbaut wurde, ist dieser Sachverhalt besonders für Gitarristen ärgerlich.

Während andere Multitrack-Rekorder von Zoom teilweise noch mit Festplatte, CD-Laufwerk und Drumcomputer versehen wurden, verabschiedet man sich mit dem R16 komplett von traditionellen Speichermedien sowie Kompositionshilfen und konzentriert sich

auf das Wesentliche. Als Speichermedium dienen hier SD-Karten, welche aktuell mit einer Kapazität zwischen 16 MB und 2 GB erhältlich sind. Alternativ funktionieren genauso SDHC-Karten mit 4 bis 32 GB Speicherplatz. Auf der Internetpräsenz des Herstellers ist eine genaue Liste mit getesteten SDHC-Karten einzusehen.

Gespeichert wird übrigens im WAV-Format mit einer Abtastrate von ausschließlich 44,1 kHz und einer Wortbreite von 16 oder 24 Bit. Höhere Raten, so auch 48 kHz, sind zumindest im Standalone-Betrieb nicht möglich. Beim Einsatz als Field-Rekorder für den

Bereich Film reicht es also nicht ganz aus. Schade, da Voraussetzungen wie Mobilität und interne Mikrofone bereits erfüllt wären. Vielleicht kann sich Zoom mit einem der nächsten Firmware-Updates zu höheren Samplingfrequenzen durchringen.

Bei der Wiedergabe stehen dafür volle 16 Spuren bereit. Durch ein USB-Kabel lassen sich zwei dieser Rekorder kaskadieren und somit Ein- und Ausgänge verdoppeln. Dieser USB-Port darf auch zum Anschluss eines USB-Speichermediums genutzt werden. Eine direkte Aufnahme darauf ist nicht möglich, dennoch können aufgenommene Dateien zu Backup-Zwecken übertragen werden, wenn auch nur einzelne Spuren nacheinander und nicht das ganze Projekt auf einmal. Im Gegenzug lassen sich auf diesem Weg auch bestehende WAV-Dateien in ein Projekt des R16 importieren.

Effekte

Ist eine Spur selektiert, wird diese im LCD-Display durch einen virtuellen Kanalzug repräsentiert: Panorama-Regler, zwei Aux-Sends, ein Insert, Phaseninvertierung und 3-Band-Equalizer.

Während jeder Spur ein Reverb-Send und ein Modulation/Delay-Send fest zugewiesen sind, kann für die Inserts aus 100 internen Effekten gewählt werden, welche zu 330 Patches zusammengefasst sind. So ist für jede Anwendung ein passender Algorithmus dabei, wenn auch der Signalfluss der Prozessoren in einem Patch nicht geändert werden kann. Unter den Effekten findet sich auch eine großzügige Sammlung für Gitarre und Bass. Clean-, Crunch- und High-Gain-Sounds aus Amp-Simulationen wie beispielsweise von Fender, Mesa Boogie, Marshall bereiten große Freude. Die Effekte lassen sich entweder mit aufzeichnen, indem Sie in den Input-Channel eingeschleift werden, oder alternativ nur auf den Monitor-Mix legen.

Der Equalizer setzt sich aus einem vollparametrischen Mittenband sowie jeweils einem Shelving-Filter für Höhen- und Bassbereich zusammen. Wie für alle Funktionen erfolgt auch hier die Dateneingabe über das Jog-Wheel. Was sonst sehr gut funktioniert, kann aber bezüglich der Mixing-Aufgaben im Kanalzug, so auch dem Equalizer, zu umständlicher Bedienung ausarten: erst in einem Band eine Frequenz wählen, dann das Regis-

ter wechseln, eine Anhebung oder Absenkung (± 12 dB) durchführen, wieder das Register wechseln, um die Filtergüte einzustellen ... Im schlechtesten Fall muss man 12 Mal tippen, bis man, ausgehend von der Phaseninvertierung, beim Panorama angelangt ist. Somit wird der finale Mixdown wohl doch eher in der DAW angegangen.

Audiointerface und Controller

Wie erwähnt, handelt es sich bei dem R16 um mehr als nur einen Multitrack-Rekorder. Dafür muss vorerst der passende Treiber auf dem Computer installiert werden. Auf der CD liegen Treiber für die Schnittstellen ASIO und DirectX vor. Der Hersteller weist ausdrücklich darauf hin, dass kein x64-Bit-kompatibler Treiber vorhanden ist, und voraussichtlich wird dies auch so bleiben.

Sobald die USB2.0-Verbindung zum Computer steht, wird das Gerät erkannt und in der DAW als Interface mit acht Mono- bzw. vier Stereo-Eingängen aufgelistet. Jetzt sind neben 44,1 kHz auch weitere Abtastraten mit 48, 88.2 und 96 kHz verfügbar.

Schaltet man den R16 in den Kartenlesemodus um, fällt auf, dass zwar alle Projekte in einzelnen Ordnern angelegt wurden, allerdings die Projektnamen leider nicht mit der manuell vorgegebenen Benennung übereinstimmen. Stattdessen findet man Ordner mit Namen wie „PROJ003“ vor.

Sehr gut: Alle Takes sind gleich lang, auch wenn es sich um eine Aufnahme mit Beginn zu späteren Zeitpunkt im Projekt handelt. Ein manuelles Anlegen in einer beliebigen DAW geht also stressfrei vonstatten.

Auch wenn der R16 nicht mit einem MIDI-Interface ausgestattet ist, kann er durch die Mackie-Control-Emulation zumindest als einfache Fernsteuerung eingesetzt werden. Alle Fader und sogar das Jog-Wheel versenden zuverlässig ihre CC-Daten. Schade, dass die Drehregler das nicht auch noch können. Weitere MIDI-Events lassen sich über die Transport-, TrackArm- und Bank-Switch-Schalter abschieken. Eine schöne Sache, dennoch wäre es wahrscheinlich sinnvoller gewesen, gerade die Bank-Switch-Schalter nicht als separate MIDI-Controller einzubinden, sondern diese weiterhin auf der Hardwareseite zur „Verdoppelung“ der MIDI-Fader bereitzustellen.

Infos

Konzept:

Multitrack-Rekorder, Audio-Interface, MIDI-Controller

Hersteller / Vertrieb:

Zoom / Sound Service

Internet:

www.zoom.co.jp

www.sound-service.eu

Systemvoraussetzung

(bei Interface-Betrieb):

Windows XP SP2 / Vista SP1

Intel Pentium 4, 1,8 Ghz, 1GB Ram

Mac OS X 10.4.11,

Intel Core Duo 1,83 Ghz, 1GB Ram

UVP / Straßenpreis:

€ 474,81 / ca. € 400,-

- + gutes Preis/Leistungs-Verhältnis
- + sehr einfache Bedienung
- + problemlose DAW-Integration
- + geräuschloser Betriebszustand
- + zahlreiche Effekte

- Fader etwas unstabil
- im Standalone-Betrieb nur 44,1 kHz
- Spur-Backup relativ umständlich
- kein freies Routing der Eingänge

Fazit

Der R16 punktet in erster Linie mit seiner sehr einfachen Handhabung, und man kann loslegen, ohne einen längeren Blick ins Handbuch werfen zu müssen.

Fällt der R16 als reiner Controller doch eher bescheiden aus, ist der Versuch, einen portablen Multitrack-Rekorder und ein Audio-interface in einem Gerät zu verpacken, hier bestens gelungen. Für wen kommt das Gerät also in Frage? Nicht zuletzt wegen des möglichen Batteriebetriebs und dem integrierten Stereomikrofon beispielsweise für Bands und Songwriter, die Mobilität und Flexibilität priorisieren. Wer mit acht Eingängen auskommt, kann den R16 auch problemlos für Live-Recording benutzen. Durch das Speichern auf SD-Medien und die makellose DAW-Integration kann man sich dann selbst entscheiden, ob ein Projekt vollständig mit dem R16 oder mithilfe einer Software fertiggestellt wird.

Unter dem Strich liegt hier ein Produkt vor, das auf unwichtige Features strikt verzichtet und somit den Geldbeutel schont. →

Text: Axel Latta, Fotos: Dieter Stork, Archiv