

ZOOM LIVETRAK L-12

Multitrack-Recorder



Ob Field-Recorder oder »Multitracker« – Zoom ist seit vielen Jahren fester Bestandteil in diesem Marktsegment. Mit dem »LiveTrak L-12« starten die Japaner eine neue Serie. War die bekannte R-Serie von Zoom bisher auf Mehrspur-Recording fokussiert, schleichen sich beim LiveTrak L-12, wie der Name vermuten lässt, einige Features für das Live-Mischen mit ein. Wir werden sehen, was es mit den zahlreichen Ausgangsbuchsen, der Equalizer-Sektion und dem Szenenspeicher auf sich hat.

All-In-One

Zoom LiveTrak L-12 Multitrack-Recorder

AUTOR: AXEL LATTA, FOTOS: DIETER STORK

Das Desktopgehäuse besteht vollständig aus Kunststoff und bringt mit Maßen von 445 x 282 x 71 Millimeter (BxTxH) knapp 2,5 Kilogramm auf die Waage. Die Rückseite ist mit einem Power-Schalter sowie einer Buchse für das mitgelieferte 12V-Netzteil ausgestattet. Der optionale Batteriebetrieb, bekannt aus

der R-Serie, ist allerdings dem Rotstift zum Opfer gefallen.

Des Weiteren sind hinten zwei Schalter vorhanden, die das L-12 mit verschiedenen Modi (Audio-Interface, Card-Reader, USB-Host) und Abtastraten arbeiten lassen. Ein dritter Schalter versetzt das Gerät in den

»Class Compliant Mode« für den iOS-Betrieb. Neben zwei USB-2.0-Buchsen und einem Klinkeneingang für den Anschluss eines Fußpedals gibt es noch eine Klappe, hinter der ein SDHC/SDXC-Karteneinschub liegt.

Die Frontplatte ist mit insgesamt zehn Kanalzügen ausgestattet. Acht davon agieren

als Monokanäle, die über Kombibuchsen Mikrofon- bzw. Line-Signale entgegennehmen. Die beiden ersten Kanäle lassen sich als hochohmige Instrumenteneingänge konfigurieren, während die folgenden sechs Kanäle mit einem Pad-Schalter (-26 dB) ausgestattet sind. Zwei Schalter erlauben die Aktivierung von Phantomspeisung in zwei Vierergruppen. Die Vorverstärkung wird über ein Gain-Poti mit einem Hubraum von 44 dB übernommen. Zudem verfügen alle Monokanäle über einen Drehregler zum Einstellen der Kompression. Die zwei letzten Kanalzüge sind als Stereo-Kanäle ausgelegt, die Signale über je ein Klinken- oder Cinch-Pärchen verarbeiten. Alternativ lassen sich dort auch die Audioströme von »USB 1-2« bzw. »USB 3-4« rückführen.

Ein paar Bedienelemente sind allerdings für alle zehn Kanalzüge identisch: dedizierte Taster namens Select, Rec/Play, Mute sowie Fader mit 60 mm Regelweg. Zudem werden alle Fader von je einer großzügig dimensionierten Pegelanzeige mit zwölf Segmenten begleitet.

Wird ein Kanal über den »Sel«-Button ausgewählt, hat man die Möglichkeit, diesen in der Sektion »Channel Strip« zu bearbeiten. Hier steht neben einem Panorama-Regler und einem Effekt-Send auch ein 3-Band-Equalizer mit semiparametrischen Mitten zur Verfügung. Zudem lässt sich ein Hochpassfilter aktivieren, das fix bei 75 Hz mit einer Flankensteilheit von 12 dB/Oktave eingreift.

Als Effekte stehen diverse Programme wie Hall, Plate, Spring oder Delay zur Auswahl, welche mit zwei Drehreglern namens Tone/Time und Decay/Feedback angepasst werden können. Zoom hat dem Effekt-Return sogar einen eigenen Fader spendiert. Gleich links daneben sind je eine Sektion zum Verwalten von bis zu neun Szenen und dem Fader-Modus integriert.

Sehen wir uns abschließend noch die rechte Seite der Bedienoberfläche an. Sechs Drehregler ermöglichen die Lautstärkenkon-

trolle von fünf individuellen Monitor-Mischungen. Jedes Poti wird von einem Schalter begleitet, der statt dem Cue-Mix alternativ auch die Stereosumme abschicken kann. Neben dem Master-Out, zwei XLR-Buchsen, finden sich deshalb fünf Klinkenbuchsen, die einen direkten Anschluss von Kopfhörern erlauben. Eine Besonderheit stellt »Monitor A« dar, der mit einem zweiten Poti ebenso einen Klinkenpärchen mit Line-Pegel beschicken kann. Dies eignet sich u. a. für den Anschluss von zwei separaten Studio-Lautsprechern.

Neben dem Master-Fader ist die sogenannte »Recorder«-Sektion zu finden. Ein simples LC-Display mit einer Auflösung von 128 x 64 Bildpunkten gibt diverse Informationen, und über ein Menü sind Optionen für Formatierung, Metronom-Einstellung oder Projektverwaltung erreichbar. Eine Transport-Sektion sowie ein integriertes Mikrofon runden das Paket ab.

IN THE BOX

Auf der Webseite des Herstellers stehen sowohl ein Handbuch im PDF-Format als auch Treiber für Windows 7/8.1/10 und Mac OSX 10.10 – 10.12 zum Download bereit.

Wie das L-12 mit dem Rechner kommuniziert, hängt vom Schalter auf der Rückseite ab, der die Modi Audio-Interface, Card-Reader und USB-Host anbietet. Nach einem Wechsel ist ein Neustart des Gerätes nötig.

Bei einer Puffergröße von 256 Samples liegt die Round-Trip-Latenz bei 14,1 ms. Das ist etwas höher als bei vielen anderen Interfaces. Wer beim Recording über die DAW abhören möchte, kann die Puffergröße jedoch auf 128 oder sogar 24 Samples verringern.

IM BETRIEB

Ob eine SD-Karte für den Betrieb mit dem L-12 geeignet ist, lässt sich praktischerweise sehr einfach mit einem »Performance Test« überprüfen. Allerdings weist Zoom darauf hin, dass ein bestandener Test keine Garantie für fehlerfreie Schreib- und Lesevorgänge darstellt. Eine Übersicht der empfohlenen SDHC/SDXC-Karten gibt es ebenfalls auf der Website des Herstellers. Eine der im Test verwendeten Karten, SanDisk Ultra (8 GB, 30 Mb/s, Class10), war dort zwar nicht aufgelistet, verrichtete ihren Dienst dennoch einwandfrei.

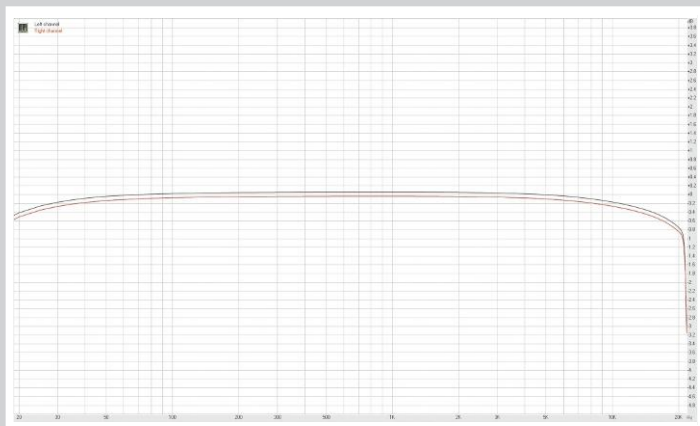
Dann machen wir uns mal an die erste Test-Aufnahme. Bei einem Eingangspegel zwischen -48 und -3 dB leuchtet die Peak-LED grün, darüber wechselt sie zuverlässig zu rot. Glücklicherweise kann man zum Eingepeln aber auch den LED-Bargraphen des entsprechenden Kanalzugs begutachten. Top!

Sehen wir uns nun den Kompressor etwas genauer an. Da es sich um einen Prozessor handelt, der hinter dem AD-Wandler eingreift, lassen sich keine Übersteuerung verhindern. Zudem befindet sich der Kompressor immer im Signalweg – vielleicht schafft es Zoom, mit einem Firmware-Update nachträglich noch eine Bypass-Funktion zu integrieren. Für ein klangformendes Element, das alle Parameter, inklusive automatischen Make-Up-Gain, auf nur einem Drehregler zusammenfasst, arbeitet der Kompressor jedoch wirklich sehr gut. So lassen sich sehr schnell knackigere Attacks, eine Verbesserung der Sprachverständlichkeit und allgemein ausgeglichene Pegel erzielen. Mit aktiviertem Sel-Button kann man nun das Signal mit Equalizer und Low-Cut weiter anpassen und mit dem ausgewählten Send-Effekt versehen. Das funktioniert bisher alles wunderbar übersichtlich!

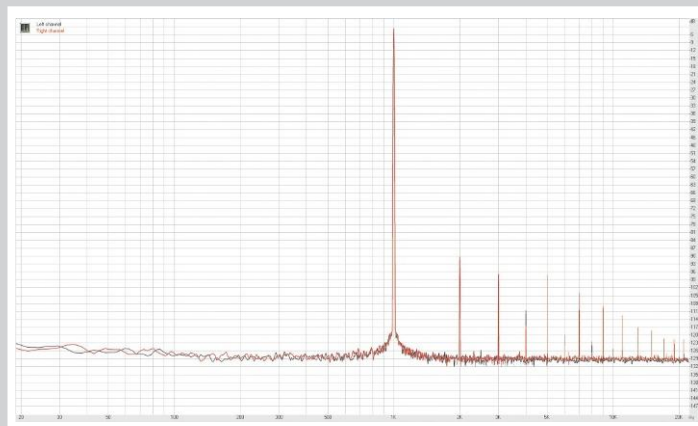
Um auf die SD-Karte aufzunehmen, muss man zuerst die entsprechenden Kanäle mit



Die Messwerte wurden im Loop-Test ermittelt.



Der Frequenzgang macht bei einer Abtastrate von 44,1 kHz einen guten Eindruck.



Der Klirrfaktor liegt bei 0,0054 %, während der Rauschabstand –98,6 dBA beträgt.

dem Button Rec/Play scharfschalten. Dies wird durch eine rote Hintergrundbeleuchtung bestätigt. Die Buttons reagieren jedoch während der Wiedergabe bzw. Aufnahme nicht. Spuren lassen sich während der Aufnahme also nicht nachträglich scharfschalten, was einen »Punch-In/Out« ausschließt. So sollte man jeden Take genauer planen.

Während der Aufnahme gibt das LC-Display Auskunft über Speicherort und Abtastrate. Die verbleibende Aufnahmezeit aktualisiert sich sofort – je nach Anzahl der scharf geschalteten Spuren.

Die Sessions lassen sich in verschiedenen »Folders« ablegen. Die Benennung erfolgt allerdings automatisch. In einem Folder erstellt L-12 weitere Unterordner, die lediglich mit Datum und Uhrzeit beschriftet sind. Darin befinden sich alle aufgenommenen Spuren, mit »Track01« oder »Master« betitelt.

Zählt man den Stereoausgang mit, kann das L-12 bei einer Abtastrate von 44,1/48 kHz insgesamt 14 Spuren aufnehmen – mit einer Wortbreite von 16 oder 24 Bit. Bei 96 kHz entfällt lediglich der Mitschnitt der Stereosumme. Für einen Wechsel der Abtastrate ist

die Stellung des rückseitig angebrachten Schalters zu prüfen und ein Neustart nötig.

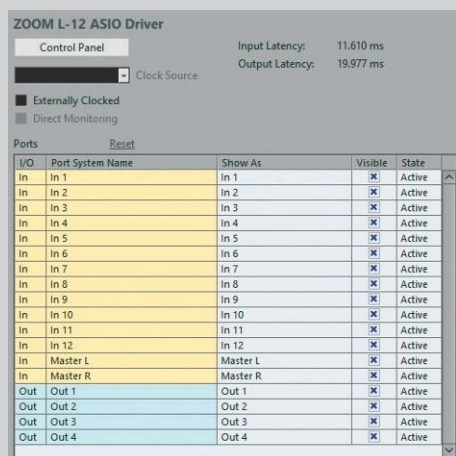
Vorsicht: Bei 96 kHz ist kein Betrieb als Audio-Interface möglich. Auch die USB>Returns sind somit nicht zu nutzen. Möchte man im Live-Betrieb beispielsweise Backing-Tracks dazufahren, muss man mit den anderen Abtastraten klarkommen.

Die Fader sind nicht motorisiert. Das ist vorerst nicht weiter schlimm, da alle Eingangssignale auf nur einer Ebene ihren Platz finden. Geht es allerdings um die Monitor-Mixes, wird es ein bisschen knifflig. Nach einem Wechsel von der Master-Ebene zu einer der fünf Monitor-Ebenen »A – E« bleiben die Fader natürlich auf der gleichen physikalischen Position. Stattdessen zeigen die LEDs des Bargraphen die tatsächliche Fader-Position in dieser Ebene an. Der Pegel wird erst geändert, wenn der Fader über diese LED-Markierung hinweg bewegt wird: ein klassischer »Abhol-Modus«. Zurück auf der Master-Ebene wiederholt sich diese Prozedur natürlich, wenn man eine kleine Änderung an der Stereo-Mischung vornehmen möchte. Da fragt man sich, ob das Monitor-Mixing nicht eleganter über einen Endlos-Encoder mit stets aktualisiertem LED-Kranz gelöst wäre.

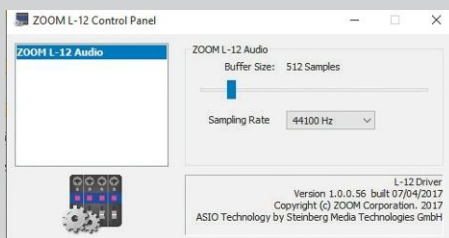
Es ist auch nicht möglich, den EFX-Return auf die fünf separaten Monitor-Ausgänge zu schicken. Benötigt ein Sänger beim Aufnehmen einen internen Hall-Effekt, um sich wohler zu fühlen, führt kein Weg daran vorbei, die Stereosumme über den Kopfhörer wiederzugeben. Zum Glück ist dieser Schritt aber blitzschnell mit den zugehörigen Schaltern an jedem der Phones-Ausgänge umzusetzen.

Das eingebaute Metronom ist eigentlich eine feine Sache. Die Geschwindigkeit wird einfach mit dem Tempo-Taster eingetippt, und selbst der Click lässt sich mit verschiedenen Sounds wiedergeben. Allerdings gibt es hier keinerlei Routing-Optionen, und der Taktgeber landet tatsächlich auf dem Mas-

In The Box: Mit einem Computer wird das L-12 zum vollwertigen Audio-Interface.



In der DAW wird das L-12 mit 14 Eingängen und vier Ausgängen erkannt.



Das »Control Panel« ermöglicht nur eine Änderung der Puffergröße. Um die Abtastrate zu wechseln, muss man stets auf der Rückseite des L-12 umschalten und es neu starten.



ter. Wird die Session nachträglich nicht nochmal am Rechner gemischt, kann man leider nur den »Pre Count« verwenden. Auch live besteht leider keine Möglichkeit, etwa nur dem Drummer einen Click zu schicken – zumindest nicht den internen.

Das integrierte Mikrofon ist zwar keine schlechte Idee, aber nicht wirklich als »echtes« Talkback einsetzbar, sondern wie die Beschriftung verlauten lässt, als »Slate«. Zwar gibt es ein dediziertes Menü für das Routing, allerdings kann man das Mikrofon nur direkt auf die Eingangskanäle und den Master schicken.

Sinnvoller im Band/Studio-Kontext wäre ein Routing auf die Monitor-Wege, um mit den Musikern zu kommunizieren. Hier handelt es sich wohl um ein Artefakt aus der Field-Recorder-Entwicklung. Während eines Live-Recordings ist es besser, alle Routing-Punkte im Menü zu deaktivieren, denn sonst landet eine Ansage direkt im Audiomaterial.

FAZIT

Für Mixing und Monitoring im Proberaum und bei kleineren Live-Gigs ist das L-12 dank der übersichtlichen Aufteilung und des flexi-

blen Channelstrips inklusive Effekt-Sektion gut geeignet. Einfache Mehrspur-Mitschnitte lassen sich mit der SD-Karten-Unterstützung schnell realisieren. Die Integration des Audio-Interfaces macht das L-12 zu einer preiswerten Alternative für viele Projektstudios.

Aufgrund der nicht-motorisierten Fader wird das Erstellen von Monitor-Mischungen wohl immer etwas kompliziert bleiben. Wenn der Hersteller aber zumindest die Routing-Optionen für Slate-Mikrofon und Metronom nachbessert, kann man von einem guten Workflow sprechen. ■

+++

sehr gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis

+++

flexible Funktionsweise

++

fünf separate Cue-Mixes möglich

-

Cue-Mixing ist aufgrund fehlender Motor-Fader umständlich

--

Slate-Mikrofon und Metronom lassen sich für Studio-Situationen nicht entsprechend routen



LiveTrak L-12 **Hersteller** Zoom

Straßenpreis ca. 600,- Euro www.zoom.co.jp