

TASCAM Model 12

Mischpult, Recorder und DAW-Controller

Autor und Fotos: Heiner Kruse



Tascam's kompaktes Model 12 Mischpult ist schon etwas länger auf dem Markt. Angesichts vieler Firmware-Updates, zeitgemäßer Features wie 12-Spur-Recording und zum Teil neuer Optionen für Streaming und Podcasting, stellen wir es in diesem Test auf die große Bühne und ins Rampenlicht. Zudem kam es generell in der

Presse-Berichterstattung ein wenig zu kurz, weil es zeitlich nach den ähnlich gebauten größeren Produkten Model 24 und Model 16 erschien, aber bezüglich der Größe und eines DAW-Controller-Modes, den es in anderen Modellen nicht gibt, eine Klasse für sich ist. Auch gibt es viele erwähnenswerte, aber bislang kaum erwähnte versteckte Features.

Konzept

Model 12 ist ein Mischer mit Audiointerface, der außerdem noch als Multitrack-Recorder und DAW-Controller genutzt werden kann. Somit eignet sich das Gerät für kleinere Studios und Live-Auftritte sowie für Podcasts, Live-Streams und mobilen Recording-Sessions. Es erlaubt auch die Einbindung eines Signals per Bluetooth und bietet einen kleinen Bildschirm mit Tastern und Menüführung.

im Vergleich zu Model 16 und 24 sind Ein- und Ausgänge nach hinten verlagert. So kommt es zu relativ kompakten Abmessungen (B × H × T, einschließlich vorstehender Teile: 343 mm × 99 mm × 360 mm) bei einem Gewicht von 4,3 kg. Das Gerät wirkt mit seinem Metallkorpus wertig und einem Design im Stil klassischer Tascam-Produkte.

Auf der rechten Seite ist das hochstehende Display mit einer dreifarbig ausgeführten 12-Segment-Pegelanzeige zu sehen, das über vier Taster verfügt, um direkt darüber im Display angezeigte Menü-Einträge auszuwählen. Wie bei Tascam üblich, steht eine detaillierte Bedienungsanleitung als Download zur Verfügung – auch in deutscher Sprache.

Technik

Als Mischpult hat Model 12 rückseitig acht XLR/Klinke-Combobuchsen für acht Kanalfader und zehn Kanäle. Die beiden letzten Kanäle 7-8 und 9-10 sind als Stereokanäle ausgelegt. Um den zweiten Kanal anzuschließen, steht jeweils ein zweiter Klinkeneingang zur Verfügung. Außerdem gibt es noch eine 3,5 mm MUSIC/TALK-TRRS- Buchse, es handelt sich um einen verschieden nutzbaren Ein- und Ausgang, der sowohl Line-Signale als auch Mic-Signale von Headsets verarbeiten kann. Sobald ein Kabel an die Buchse MUSIC/TALK angeschlossen wird, deaktiviert dies zudem die rückseitigen Eingangsbuchsen für das Kanalpaar 9-10.



Weiterhin findet man MIDI-I/Os (5-pol.-DIN-Buchsen), einen 6,3-mm-Klinken-Eingang für einen Fußschalter sowie Insert-Buchsen für die Kanäle 1 und 2. An den Fußschalter-Eingang lassen sich mit Hilfe eines Y-Adapters auch zwei Fußpedale anschließen, deren Funktion im Menü konfiguriert werden kann. Es gibt auch einen separaten Click-Ausgang (6,3-mm-Klinkenbuchse), um ein Metronom-Signal auszugeben.

Die Sub-Outputs sind ebenso wie die Aux 1- und Aux 2-Ausgänge als symmetrische 6,3mm Klinkenbuchsen ausgeführt, die Master Outputs hingegen als XLR. Ebenfalls rückseitig ist ein arretierbarer Anschluss für die Spannungsversorgung zu finden, der vor versehentlichem Herausziehen schützt.

Auf der Vorderseite gibt es zwei weitere Kopfhörerausgänge, was für Podcasts und Interviews praktisch ist. Auf die Kopfhörer kann der Main Mix oder das Send- Signal der Aux-Kanäle 1 und 2 gelegt werden. Für das Main Mix-Signal gibt es Optionen eines Pre- oder Post-Fader-Abgriffs.

Kanalzüge

Jeder Kanal hat weitgehend die gleiche Ausstattung. Oben findet man zunächst einen Gain-Regler, darunter die Schalter Low Cut 100-Hz-Filter und einen Instrumenten-Schalter für Geräte mit hoher Ausgangsimpedanz für Gitarre und Bass. Darunter befindet sich der Eingangswahlschalter „Mode“ mit drei Rasterpositionen: Live, Direct-PC(USB) und MTR. Letzteres steht als Abkürzung für Multitrack-Recording.

TASCAM Model 12 - Mischpult, Recorder und DAW-Controller

letzte Aktualisierung: Dienstag, 23. April 2024 12:26

Dienstag, 23. April 2024 07:00



Kanal 9-10 zeigt das Bluetooth-Symbol über dem Eintrag Live, unterstützt wird das Bluetooth A2DP-Format zur hochqualitativen Einbindung des Signals in den Mix. Ein gekoppeltes Bluetooth-Gerät kann via Schalter rechts unter den Transporttasten mit drei Settings entweder an Kanal 9-10, alternativ an den Main Out geschickt oder aus dem Mix entfernt werden, ohne die Bluetooth-Kopplung aufzulösen.

TASCAM Model 12 - Mischpult, Recorder und DAW-Controller

letzte Aktualisierung: Dienstag, 23. April 2024 12:26

Dienstag, 23. April 2024 07:00



Darunter findet man im Kanalzug in dieser Reihenfolge:

- einen einfachen Kompressor,
- einen Vierband-EQ mit High (10 kHz), Low (80 Hz) und semiparametrischen

Mitten (100 Hz ... 8 kHz), mit einem Verstärkungsbereich von jeweils +/-15 dB

- dann zwei Aux-Sends (ein Indikator für eine Post-Schaltung leuchtet je nach Send-Point Abgriffs-Einstellung in einem speziellen Menü für alle Kanäle gleichzeitig),
- darunter Panorama (1-6) und Pan/Bal (7/8 und 9/10) Regler,
- darunter große Rec Buttons, Mute-Taster, Fader mit ca. 60 mm Weg
- sowie Main-, Sub- und Solo-Switches.

48-Volt-Phantomspeisung kann mit einem Schalter nur für alle Kanäle gleichzeitig aktiviert werden.

Technische Daten

Die Mic-Ins mit XLR-Anschlüssen haben laut Hersteller einen Eingangsverstärkungsbereich von 0 bis 50 dB und eine Eingangsimpedanz von 1,8 Kiloohm. Die Line-Eingänge sind ebenfalls symmetriert ausgeführt (dreipolige 6,3-mm-Klinkenbuchse), der Eingangsverstärkungsbereich liegt bei -10 dB bis +40 dB, die Eingangsimpedanz liegt bei 22 Kiloohm, bei LINE in den Kanälen 7-10 18 Kiloohm und ein Megaohm in Stellung für Instrumente. Zu beachten ist, dass mit dem 1.41 Firmware-Update eine Gain-Boost-Option von +6 dB, bzw. +12 dB dazukam.

Die Ausgangsanschlüsse der Stereosumme (MAIN OUTPUT L/R) haben einen maximalen Ausgangspegel von +22 dBu, einen nominalen Ausgangspegel von +4 dBu und eine Ausgangsimpedanz von 200 Ohm. Die Sub- und Aux-Ausgänge liegen jeweils um 6 dB niedriger im Pegel.

Angegeben ist außerdem ein Fremdspannungsabstand von 103 dB (Stereosumme und ein Kanal bei 0 dB, 22 kHz, A-bewertet) und ein äquivalentes Eingangsruschen von -128 dBu (150 Ohm Abschluss, Mikrofoneingang bis Einschleifweg Send, GAIN-Regler in Maximalstellung, A-bewertet).

Interne Effekte

Die Aux 2 Sends führen zu einem internen Effekt mit 16 verschiedenen Standard-Effekten wie Hall, Delay, Chorus, Flanger und einigen Kombinationen hiervon, die Auswahl ist unten braun auf gold aufgedruckt. Für das Effekt-Return-Signal gibt es einen orangefarbenen Fader. Wieviel Pegel zum Aux 1 geht, lässt sich mit einem weiteren Drehregler einstellen. Ist im rückseitigen Aux 2-Ausgang ein Kabel eingesteckt, geht das Signal nicht mehr zum internen Effekt.

Der Effekt kann nach Drücken des Select-Tasters in der Effektsektion über Display und „Multi Jog“-Endlos-Encoder ausgewählt und editiert werden. Im Display kann ich für die beiden Hall-Effekte Längen bis zu zehn Sekunden einstellen. Über einen Library-Eintrag lassen sich zehn Presets speichern und aufrufen.

TASCAM Model 12 - Mischpult, Recorder und DAW-Controller

letzte Aktualisierung: Dienstag, 23. April 2024 12:26

Dienstag, 23. April 2024 07:00

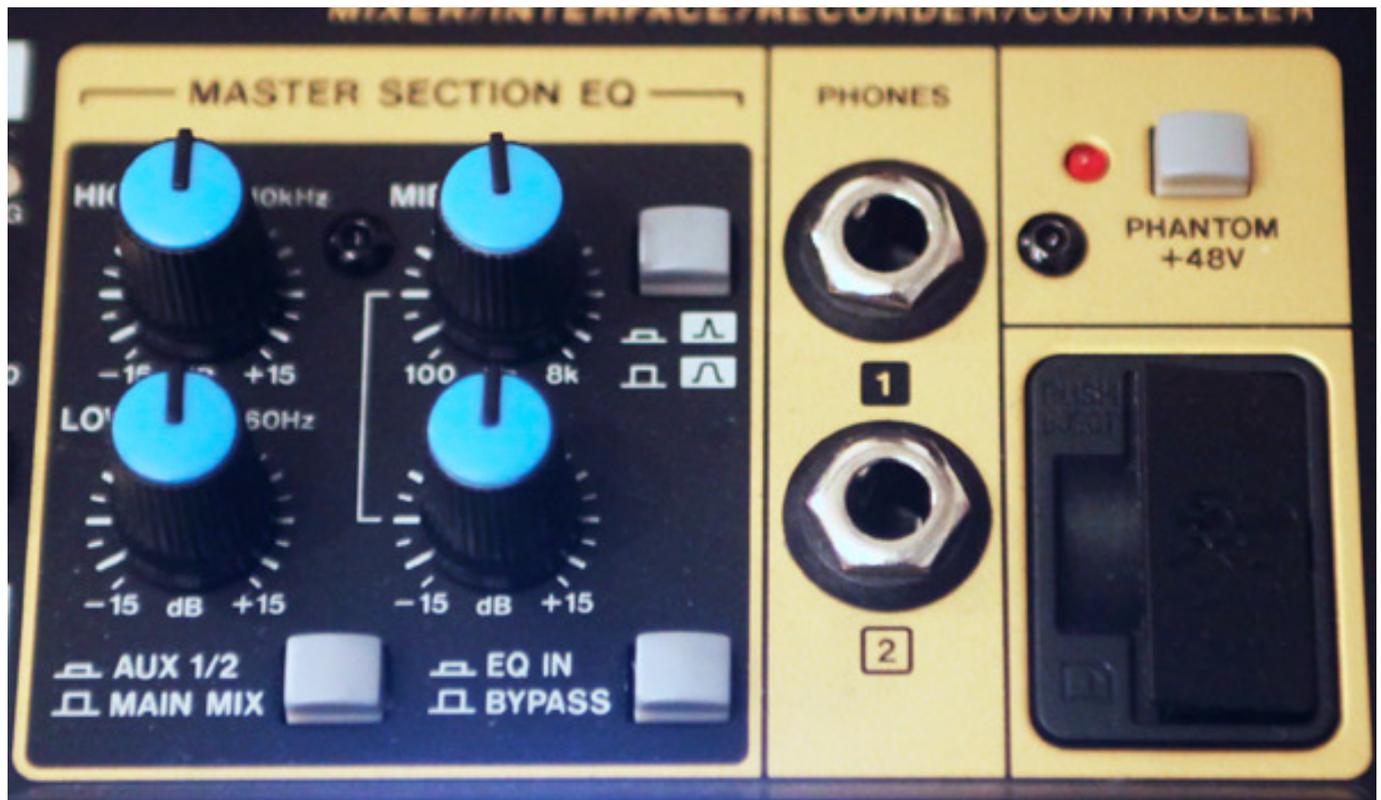


Der Master EQ ist ebenfalls als Vierband-EQ ausgeführt, mit High (10 kHz), Low (60 Hz) und semiparametrischen Mitten (100 Hz ... 8 kHz) mit wählbarer Güte (schaltbar) und ebenfalls +/- 15 dB Verstärkungsbereich.

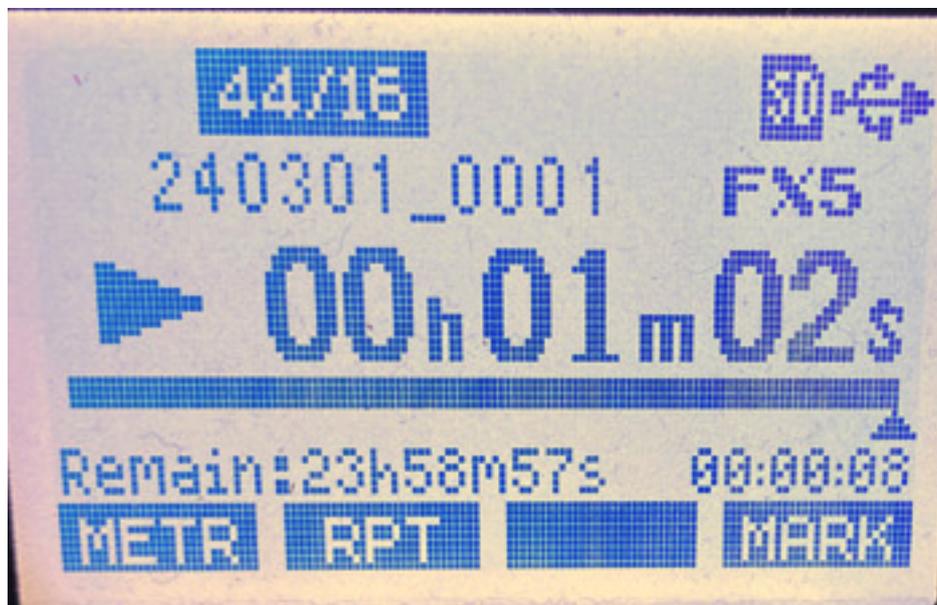
TASCAM Model 12 - Mischpult, Recorder und DAW-Controller

letzte Aktualisierung: Dienstag, 23. April 2024 12:26

Dienstag, 23. April 2024 07:00



Recorder und USB-Audiointerface



Als USB-Audiointerface verfügt das Gerät über bis zu zwölf Ein- und zehn Ausgänge. Als Multitrack-Recorder nimmt Model 12 bis zu zwölf Spuren, darunter auch das Mastersignal, auf. Hier verfügt das Gerät auch über eine Punch-In-Option sowie Pre-Roll-Einstellungen (bis zu 10 Sekunden).

Der Recorder kann 12 Spuren aufnehmen und verfügt über eigene Transporttaster.

Spur 11 und 12 nehmen den Master-Kanal als zwei Monosignale auf. Die verfügbaren Aufnahmeformate sind (Abtastrate/Wortbreite): 44,1 kHz / 16 Bit oder 24 Bit sowie 48 kHz, mit 16 Bit oder 24 Bit.

Send Points und MIDI

Es kann für jeden Kanal mit Hilfe der Einstellung sogenannter Send Points im Mixer-Menü individuell festgelegt werden, ob der Kompressor oder/und der EQ aktiv ist, bevor das Signal an den Recorder (MTR) oder die USB-Schnittstelle ausgegeben wird. Die Optionen lauten Pre Comp, Post Comp und Post EQ.

Per MIDI ist eine Synchronisierung via MIDI Time Code und MIDI Clock mit Unterstützung für den Songpositionszeiger (SPP) möglich. Model 12 kann während Wiedergabe oder Aufnahme MIDI-Timecode- und MIDI-Clock-Informationen erzeugen und am Anschluss MIDI OUT ausgeben und an einen über USB angeschlossenen Computer senden.

Bedienung

Die Bedienung des Model 12 empfinde ich in jeder Hinsicht als angenehm klassisch, das gilt sowohl für das Mischpult als auch das Multitrack-Recording mit vielen dedizierten Tastern und Reglern sowie der Menüführung über Tasten mit dem ergänzenden Bildschirm. Die Firmware 1.4.1 bringt neben Stabilitätsverbesserungen auch einige neue Funktionen, die nachfolgend zusammengefasst sind und zum Teil auch an anderer Stelle erwähnt werden.

Mit der neuen Input Gain-Boost-Option lassen sich auch sehr schwache Signale optional um zusätzlich +6 oder alternativ +12 dB verstärken. Die Option ist im Mixer-Menü zu finden und kann für jeden Kanal separat aktiviert und eingestellt werden. Ist diese Option aktiviert, ist das anschliessend an der Kanaldarstellung und der Live Input Page sichtbar.



Man kann nun außerdem im System-Menü unter dem Eintrag USB-Audio den Audio-Interface Output der Kanäle 1 und 2 im Mischpult nun auch auf den Stereo-Kanal 9-10 oder den Main-Out legen, nicht zuletzt, um das Signal mit einem Fader regeln zu können.

Es ist nun außerdem möglich, Audiodateien im Track Edit-Menü auf Werte zu normalisieren, um den Pegel von Aufnahmen anzugleichen. Das gilt sowohl für individuelle Tracks als auch für die Stereo-Summe und funktioniert über das MTR-Menü unter dem Punkt „Track Edit“. Hier lässt sich dann auch in 0,1 dB-Schritten ein Zielwert für die Normalisierung zwischen 0 und -20 dB einstellen.

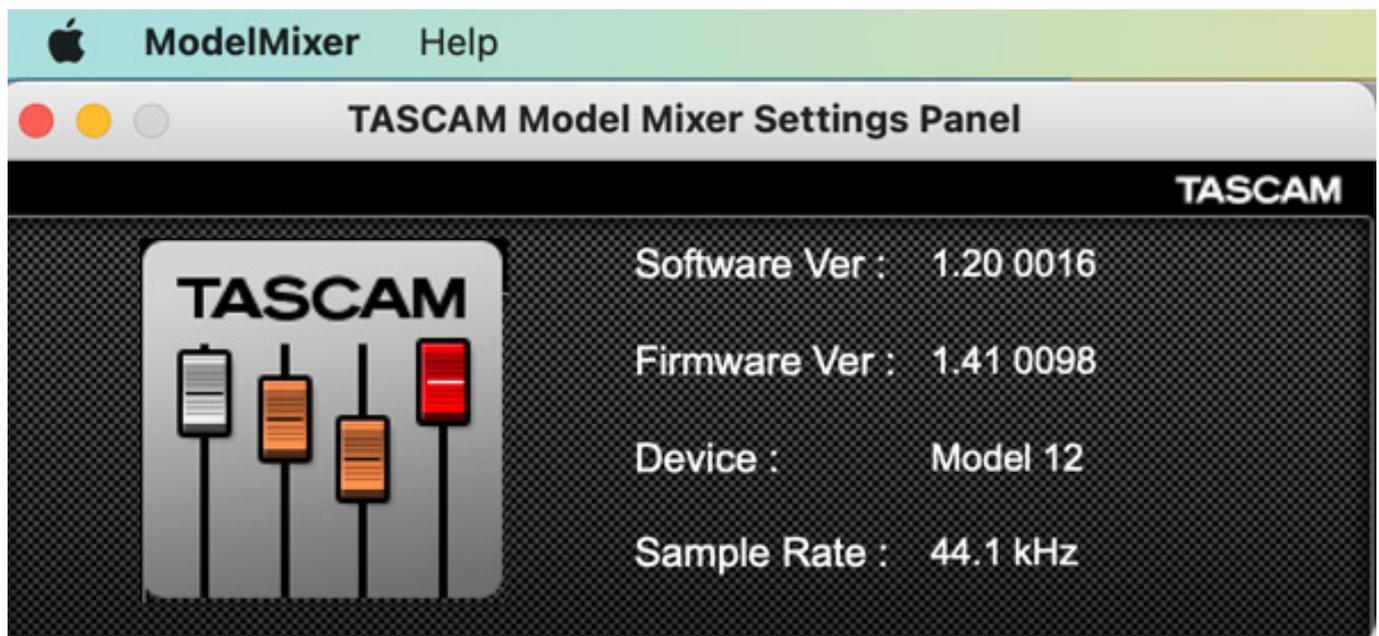
Es gibt nun sogar eine über den F3-Button erreichbare Undo/Redo Funktion - nicht jedoch, wenn die Audioanalyse ergab, dass das File bereits normalisiert ist und daher nicht verändert wurde. Zudem gehen Undo/Redo Optionen nach dem Ausschalten verloren. In vorherigen Firmware-Updates wurden weitere Funktionen eingeführt, die hier ohnehin Teil des Tests sind (wie etwa die Signalverzögerung im USB-Output-Bereich). Erwähnenswert ist auch die Option um bis zu -40dB absenkbarer Outputs (Output-Pad), um kleinere Lautsprecher ohne Übersteuerung anschließen zu können. Außerdem wurde die Möglichkeit eingeführt, im Kopfhörer Pre- oder Post-Fader Signale des Main-Bus abhören zu können.

Im Kanalzug stellt man zunächst ein, ob das angeschlossene oder ein via USB eingehendes Signal oder Audio vom Multitrack-Recorder anliegt. Die Hi- und Low-EQs scheinen Shelving-Charakter zu haben und packen kräftig zu. Bei Anschluss eines Headsets via XLR empfand ich es als wichtig, via Gain-Regler auf Unity-Gain vorzupegeln, um Rauschen zu vermeiden. Beim Anschluss eines Headsets via Music/Talk rauschte es durchaus kräftig, abgesehen davon konnte ich hier auch die neue Gain-Boost-Option bei manchen Headsets gut brauchen. Sehr angenehm ist auch, dass alle Kanäle Mute-Taster und die Option des Routings an einen Sub-Output

haben, der seinerseits ebenfalls einen Mute-Taster hat und auf den Main Out geschickt werden kann. Die klassischen, fortgeschrittenen Kleinmixer-Routing-Optionen, auf die ich im Projektstudio gerne zurückgreife, sind also alle da.

Model 12 als Audiointerface

Model 12 wurde ohne Treiberinstallation von meinem Mac erkannt. Gleichwohl gibt es im Bereich „Drivers“ des Downloadbereichs von Tascam für den Model 12 eine Control Panel-Software in Versionen für Windows und Mac.



Die Windows-Version erlaubt Einstellungen der Puffergröße, mit dem Treiber für Model 12 kann Audiomaterial außerdem gleichzeitig über ASIO (z. B. von einer DAW) und über WDM (etwa vom Windows Media Player) wiedergeben werden.

Am Mischpult kann man im Menü „System“ unter USB-Audio einige Einstellungen vornehmen. So ist es etwa möglich, Model 12 in einem für die Nutzung von Streaming-Software wie OBS optimierten Modus zu betreiben, bei dem in der Einstellung STEREO MIX selbiger nicht auf die USB-Kanäle 11 und 12 sondern auf den Kanälen 1 und 2 an den PC ausgegeben wird.

Es gibt weitere Optimierungen für die Nutzung beim Streaming: Wenn ein Bildsignal und ein Tonsignal nicht zeitsynchron sind und das Bild gegenüber dem Ton zurückbleibt, kann man das am USB-Ausgang des Model 12 ausgegebene Tonsignal gezielt verzögern, um den Versatz auszugleichen – allerdings nur dann, wenn auch die Einstellung STEREO MIX ausgewählt ist.

Mix Minus

Damit ein Gesprächspartner kein Echo von sich hört, wurde in Tascam-Geräten wie

Portacapture X6 und X8 eine Mix Minus-Funktion eingeführt, die Tascam im Zusammenhang mit Model 12 auch für den MUSIC/TALK Eingang aufführt. Im Test war ein mit diesem Eingang zugeführtes Signal nicht in den Phones-Outputs zu hören, auch wenn diese auf „Main“ standen, wohl aber über die Main-Outs, es liegt auch am USB-Eingang 11-12 an (oder im STEREO MIX Mode an Eingang 1-2).

Routing-Optionen

Die Ausgabe der Kanäle 1 und 2 kann seit dem Update auf Firmware 1.4.1 auf Kanal 9 und 10 sowie auf dem Main Mix erfolgen. Das hat, wie gesagt, den Vorteil, dass beide Kanäle über einen Fader geregelt werden können. Stelle ich für Kanal 1 und 2 an Model 12 mit dem Input-Wahlschalter „PC“ ein, kann ich das Signal von der DAW über das Mischpult ausgeben. Eingang 1-2 kann ich dann freilich nicht über Input 1-2 wieder aufnehmen, wenn ich gleichzeitig dort im Kanal USB ausgabe. Gleiches gilt für die Kanäle 9 und 10, falls die Kanäle hierüber ausgegeben werden. Ich kann das Signal aber wieder in die DAW aufnehmen, wenn ich den Gesamtmix oder das an den Main-Mix geschickte Signal über Eingang 11-12 aufnehme. Dabei kann es natürlich Feedback-Effekte geben, wenn die Aufnahmespur live Klang ausgibt und nicht stummgeschaltet wird.

Erwähnenswert ist auch, dass der Solo-Mode im Mixer-Menü zwischen Solo in Place und PFL umgeschaltet werden kann. Auf diese Weise kann ein Solo Button das Signal auf den Kopfhörer zum Vorhören schicken (PFL), ohne dass dies den Mix betrifft (das Signal kann im Mix hörbar oder stumm sein). Solo In Place hingegen schaltet alle nicht solo geschalteten Kanäle im Mix stumm. So kann Model 12 wie ein klassischer Kleinmischer, aber auch wie ein DJ-Mixer genutzt werden.

Recorder

Model 12 verwaltet Dateien in einem Song-Modus. Vor der Aufnahme sollte im Menü-Eintrag SONG ein neuer Song angelegt werden. Ein Track-Edit-Menü bietet weitere Optionen. Es ist möglich, einzelne oder alle Spuren zu leeren. WAV-Dateien können auf Spuren importiert werden, Spurzugehörigkeiten lassen sich mit der Track Swap-Funktion auch austauschen. Zudem gibt es eine Normalisierungsoption pro Track.

Ist MTR in einem Kanal aktiviert und die Record-Taste gedrückt, kann übrigens sowohl (je nach Aufnahmestatus) das Live- als auch das USB-Eingangssignal gehört werden, was bei den optional möglichen Punch-In Aufnahmen hilfreich ist. Wenn Transport läuft, hört man ggf. sowohl aufgenommene als auch eingehende Signale. Einen Overdub-Mode gibt es jedoch nicht. Die Stereosumme ist immer scharfgeschaltet und wird immer aufgenommen, hat aber keinen eigenen Record-Button.

Ich staune immer wieder darüber, wie selten bei modernen Geräten mit Sequencing- oder Recording-Optionen alle von Bandmaschinen bekannten Transportfunktionen wie Rec, Play/Pause, Stop, FFwd und Rew vorhanden sind. Nicht so bei Model 12 – hier ist alles da. Für die Audiowiedergabe lässt sich zudem

eine nachträglich via Firmware-Update eingeführte sogenannte VAMP-Funktion nutzen. Hierbei kann man automatisiert oder manuell zwei Marker-Punkte nutzen, zwischen denen die Audiowiedergabe hin- und herspringt. Aufgenommene Spuren werden ohne Warnung überschrieben, aber nur für Spuren, bei denen Record aktiv ist. Es gibt auch im Recorder eine Undo-/Redo- Funktion, um den letzten Arbeitsschritt bzw. die letzte Aufnahme rückgängig zu machen oder danach wieder auszuführen.

Mit der SD Main Mix Return Taste lässt sich die zuletzt aufgenommene Mischung über den Main Kanal abhören und dann hört man natürlich nicht die Mixkanäle. Über eine separate Export-Funktion lassen sich die beiden Monospuren auch als Stereodatei exportieren. Der Post-Rec Schalter kann sowohl dafür sorgen, dass der Main-Fader Einfluss auf das aufgenommene Signal hat als auch dafür, dass ein im SEREO-MIX Mode anliegendes Signal von der DAW mit dem Fader gesteuert werden kann.

Es lassen sich auch WAV- oder BWF-Dateien aus einem Ordner wiedergeben. Dabei ist es möglich, Stücke aus einem Ordner nacheinander und dann sich wiederholend wiedergeben zu lassen. Auf diese Weise kann man z. B. vor einem Konzert Hintergrundmusik spielen lassen – sehr praktisch.

Mit zwei konfigurierbaren Fußschaltern, die mit Hilfe eines Y-Adapters an den TRS-Footswitch-Input angeschlossen werden können, lassen sich Play/Pause, Punch I/O, FX Mute, Rec/Stop und das Setzen eines Markers steuern. Ein passender Fußschalter RC-1F ist optional von Tascam erhältlich.

DAW Control

Als Controller lässt sich Model 12 ebenfalls nutzen. Hierfür muss Model 12 über das Menü in einen Control Mode versetzt werden. Dementsprechend kann es in Ableton, Pro Tools, Logic, Cubase, Cubasis, Reaper, Studio One, Digital Performer, Cakewalk by Bandlab und Digital Performer konfiguriert werden. Einige Programme kamen nach einem Firmware-Update hinzu. Das Mischpult emuliert in der Regel eine Mackie Control, für Pro Tools eine Mackie HUI.

Zu Steuerung nutzbar sind: Pan, Rec, Mute, Solo, Channel und FX-Fader sowie Multi-Jog-Wheel, Transporttasten und die F2, F3 und F4 Buttons, die meist zwei verschiedene Funktionen haben können – je nach Menüauswahl –, die im Display angezeigt werden (z. B. Marker Set, Jump to Next/ Previous Marker, Cycle On/Off). Sehr angenehm fand ich im Test, mich mit dem Multi-Jog-Wheel durch ein Ableton Live-Set vor- und rückwärts bewegen zu können.

Im DAW-Control-Mode kann nur noch Audio der Kanäle 1 und 2 gehört werden. Diese Kanäle solltet ihr dann zum Abhören der DAW auf die Einstellung „PC“ stellen, zum Aufnehmen auf „Live“.

Fazit

TASCAM Model 12 - Mischpult, Recorder und DAW-Controller

letzte Aktualisierung: Dienstag, 23. April 2024 12:26

Dienstag, 23. April 2024 07:00

Tascam's Model 12 ist aktuell für ca. 640 Euro erhältlich und ist ein kompaktes klassisches Mischpult mit vielen Extrafunktionen. Es gibt auch eine schicke Tragetasche (CS-12), die als Zubehör erhältlich ist.

Dank der PFL-Solo-Option kann Model 12 auch als DJ-Mixer eingesetzt werden. Oder sollte man das Gerät vielleicht doch in erster Linie als Mehrspur-Recorder und Audiointerface bezeichnen? Und was der DAW-Controller-Mode alles kann, lässt sich auch erst richtig schätzen, nachdem er einmal ausprobiert wurde. Insbesondere im kleinen Studio ist Model 12 eine wohltuend anfassbare und im klassischen Stil bedienbare Alternative zu anderen, neueren Produkten mit Multitrack-Recording. Es wurde an viele Praxisdetails gedacht. Dank regelmäßige Firmware-Updates (zuletzt Ende 2023) ist das Produkt auch sehr ausgereift.

www.tascam.com