

Hallo Zentrale?!

Vergleichstest: Bühnentaugliche Audio/MIDI-Interface-Lösungen für Mac & PC



Galt es vor einiger Zeit noch als äußerst mutig, Teile des Live-Equipments durch den Laptop zu ersetzen, so gehört der Mix aus Hard- und Software inzwischen zum normalen Bühnensetup vieler Keyboarder. Ohne einen soliden Mediator zwischen Musikrechner, Masterkeyboard und Peripherie sieht man allerdings trotz aller Softwarefinessen schnell alt aus. Aus diesem Grund haben wir uns im Audio-MIDI-Interface-Dschungel einmal nach live-tauglichen Kandidaten umgeschaut.

Der neue Synthkracher wird in einer etwa fünf Millimeter dicken Faltschachtel geliefert, das Lieblingsklavier belegt 4 GB auf der Festplatte, und die Generalüberholung der Hammond erledigt sich durch einen Mausklick! Was in Studios seit Langem zur täglichen Routine gehört, breitet sich langsam, aber sicher auch auf den Live-Sektor aus. Das Aufklappen eines einzigen Laptops erspart plötzlich stundenlange Verkabelungsaktionen sowie turmhohe Geräteaufbauten. Doch ein solches System steht und fällt leider auch mit der verwendeten Interfacehardware, welche man letztlich mit den Belangen der Signalweiterleitung betraut. Die Ansprüche an eine solche Audio-MIDI-Zentrale sind deshalb auch alles andere als gering. Für den vorliegenden Test haben wir fünf FireWire- und USB-Geräte ausgewählt, die den täglichen Anforderungen eines rechnergestützten Live-Setups gerecht werden sollten.

Die Kandidaten

Vorab mussten die fünf Probanden die Grundkriterien für den praxisgerechten Live-Einsatz erfüllen. Neben guten Audioqualitäten waren diese vor allem die in Zeiten von USB-Masterkeyboards vielleicht ein bisschen historisch anmutende, aber immer noch den Standard definierende MIDI-Schnittstelle und eine komfortable und unkomplizierte Bedienung. Angetreten sind schließlich fünf vielversprechende Geräte verschiedener Hersteller aus dem attraktiven und heiß umkämpften Preissegment zwischen 500 und 1.000 Euro. Und für das Finale qualifiziert haben sich: RME Fireface 400, Focusrite Liquid Saffire 56, PreSonus Firestudio Tube, MOTU Traveler mk3 und Cakewalk V-Studio 100. Sicher werden Sie im Markt reihenweise kleinere und preiswertere Geräte finden, für den angedachten Live-Einsatz in einem Keyboard-Setup wollten wir bei der Auswahl der Probanden aber einen gewissen Komfort nicht aus den Augen verlieren. So sollte eine gewisse Ausstattung in einem Gerät vereint sein. Neben Audio- und MIDI-I/O sollten möglichst auch Anzeigeelemente für Audio- und MIDI-Aktivitäten an Bord sein. Letzteres sollte man zwar nicht gleich als K.O.-Kriterium betrachten, aber gerade im Live-Betrieb sind dies äußerst nützliche Dinge, wenn man in der Hektik eines Gigs schnell mal checken muss, warum ein Signal nicht dort ankommt, wo es eigentlich sollte.

Die hier vorgestellten Interfaces variieren zum Teil sehr in der Ausstattung an Ein- und Ausgängen. Ob man auf der Bühne jemals 20 Audio-Ausgänge braucht, mag fraglich sein. Wer aber umfangreichere Kontakt-Patches oder andere Konfigurationen einplanen will, wo getrennte Signale über viele Einzelausgänge an den FOH-Mixer gesendet werden sollen, wird sich über

viel I/O eines Gerätes freuen.

Auch ist die Überlegung durchaus angebracht, ob ein Interface nicht auch für die eine oder andere Recording-Anwendungen geeignet sein soll. Aber schauen Sie selbst, hier die Kandidaten ...

RME Fireface 400

Das Fireface 400 des deutschen Herstellers RME ist gleichzeitig das kompakteste, aber auch teuerste Gerät im Test. Unter den acht vorhandenen physischen servo-symmetrischen Eingängen befinden sich zwei mit digital steuerbarem Preamp ausgestattete Mikrofoneingänge (XLR/Klinke-Combo) samt schaltbarer 48-Volt-Phantomspeisung, zwei ebenfalls umschaltbare und an der Vorderseite untergebrachte Instrument-/Line-Eingänge sowie vier von der Rückseite zugängliche Line-Ports (Klinke sym.), welche sich in direkter Nachbarschaft zu den sechs frei zuweisbaren Audioausgängen (ebenfalls Klinke sym.) befinden. Zählt man alle Zu- und Abgänge inklusive der vorhandenen ADAT- und S/PDIF-Schnittstellen zusammen, kommt das kleine unscheinbare Gerät auf gewaltige 18 Ein- und 18 Ausgänge.

Eine MIDI-Schnittstelle steht dem Fireface 400 aus Platzgründen nur per rückseitig anschließbarer Kabelpeitsche zur Verfügung, dafür aber komfortabler Weise direkt im doppelten Satz (je zwei Ins und Outs).

Die Bedienung des auch als Standalone-Mixer betreibbaren FireWire-Winzlings gestaltet sich wahlweise über nur einen (!) Drehregler mit Push-Funktion per zweizeiliger LED-Anzeige oder bequemer mit der mitgelieferten Software „TotalMix“ auf Mac und PC. Doch kommen wir jetzt einmal zu den praktischen Eigenschaften und zum eigentlichen Thema dieses Tests.

Im Betrieb kann das Fireface 400 vor allem durch seine auf allen Kanälen zur Verfügung stehende Auflösungsrate von bis zu 196 kHz in 24 Bit und hervorragender Wandlertechnik mit ausgezeichneten Klangeigenschaften punkten. Vor allem die beiden Mikrofon-Preamps mit ihrer Verstärkerleistung von bis zu 65 dB setzen Maßstäbe in puncto Detailtreue und Dynamik. RME entwickelt im Übrigen als einer der wenigen Hersteller seine eigene FireWire-Hardware, welche durch präzise Abstimmung nicht nur ein Höchstmaß an Belastbarkeit, sondern auch extrem gute Roundtrip-Latenz-



Kompakt, funktionell und leistungsstark: das RME Fireface 400

werte realisiert. Dank der insgesamt 32 eingehenden und ausgehenden MIDI-Kanäle lassen sich im Übrigen auch umfangreichere Setups externer Klangerzeuger ohne Zusatzhardware verwalten. Ankommende und ausgehende MIDI-Signale werden glücklicherweise auch per Status-LED am Gerät angezeigt, was im Ernstfall die Fahndung nach defekten Kabeln und Verbindungen erheblich erleichtern kann.

Die mitgelieferte und mittlerweile auch 64-Bit-fähige Treibersoftware des Fireface 400, bestehend aus den „Fireface Settings“ und der virtuellen Steuerung des geräteinternen Mixers „TotalMix“, erweist sich ebenfalls als komfortables und äußerst funktionelles Werkzeug sowohl unter Windows als auch auf dem Mac. Die Stromversorgung für den Betrieb kann bei ausreichender Spannung entweder per FireWire-Bus als auch per mitgeliefertem Netzteil erfolgen. Für Freunde der USB-Technik hält RME im Übrigen unter der Produktbezeichnung „Fireface UC“ noch ein entsprechend variiertes Modell bereit.

Focusrite Liquid Saffire 56

Kommen wir nun vom kleinsten auf direktem Weg zu unserem wohl raumgreifendsten Kandidaten im Testfeld. Das zwei 19“-Höheneinheiten umfassende Focusrite Liquid Saffire 56 ist das neuste Produkt aus der Saffire-Audiointerface-Serie des britischen Herstellers. Das wohl spektakulärste Feature dieses Geräts ist die Integration von insgesamt zehn virtuell emulierten Preamp-Klassikern aus dem hauseigenen „Liquid-Channel“, welche für Mikrofone über die Eingangskanäle 1 & 2 zur Verfügung stehen. Zusammen mit diesen stehen dem Anwender



Geballte und vielseitige Studiotechnik: Focusrite Liquid Saffire 56

beim FireWire-basierten Liquid Saffire 56 insgesamt acht symmetrische Analogeingänge (XLR & Klinke / Kanäle 3 & 4 auch Klinke frontseitig) und zehn Ausgänge zur Verfügung, welche sich inklusive ADAT und S/PDIF zur gewaltigen Menge von 28 Ein- und Ausgängen summieren. Für jeden der auf wahlweise „Mic“- oder „Line“-Betrieb einstellbaren Preamp-Kanäle ist eine separat schaltbare 48-Volt-Phantomspeisung und ein aktivierbarer Hochpass-Filter verfügbar (die Kanäle 3 & 4 besitzen zusätzlich noch einen Pad-Schalter sowie die Möglichkeit einer einseitigen Phasendrehung im Stereobetrieb). Mit der mitgelieferten Software „Saffire MixControl“ lassen sich alle nötigen Einstellungen vom Routing über die Aktivierung der Eingangsempfindlichkeit (Mic/Line) oder die Auswahl der Vorverstärker-Presets für die Liquid-Channels im Handumdrehen justieren.

Im Praxistest erweist sich das zwar alles andere als platzsparende, aber dafür ungemein gut ausgestattete Liquid Saffire 56 als ziemlich agiler und flexibler Partner. Die bereits erwähnten zehn Preamp-Presets der beiden Liquid-Channels (welche je nach gewähltem Modell auch eine entsprechend physisch variierte Ein-

Röhrt! – das Firestudio Tube von PreSonus



gangs impedanz realisieren) sind zwar in erster Linie für den Recording-Bereich konzipiert, liefern aber auch im Bühneneinsatz eine gehörige Bandbreite an Klangvielfalt. Hier könnte man sich neben der Nutzung als hochwertige Klangerzeugerschnittstelle beispielsweise auch die zusätzlich spezialisierte Abnahme (samt individueller Note) eines Klaviers vorstellen. Neben acht praktischen LED-Ketten für die Eingangskontrolle der physischen Eingänge findet sich über den zwei getrennt regelbaren Kopfhörerausgängen auch noch die hochgeschätzte MIDI-Status-Lampe. Klanglich kann das Liquid Saffire 56 mit seinem plastischen und offenen Charakter und einem sehr guten Nebengeräuschverhalten insgesamt mehr als überzeugen.

PreSonus Firestudio Tube

Das momentane Topgerät der Firestudio-Reihe aus dem Hause PreSonus setzt zusätzlich zu den im Grundmodell enthaltenen acht X-Max-Class-A-Vorstufen noch auf zwei röhrenbasierte Superchannels mit einer 12AX7 im Signalweg. Zusammen mit sechs zusätzlichen Line-only-Eingängen, die sich ebenso wie die acht Preamp-versehene kombinierten Mikro/Instrument-Eingänge (Neutrik XLR-Combo) auf der Rückseite befinden, kommt das Firestudio Tube auf satte 16 Eingangskanäle. Dazu gesellen sich vier ebenfalls symmetrische Line-Ausgänge und ein regelbarer Kopfhörerausgang.

Intern wandelt das Firestudio mit einer AD/DA-Einheit von Cirrus Logic, welche eine maximale Auflösung von 24 Bit und 96 kHz gewährleistet.



Modell	Fireface 400/UC	Liquid Saffire 56
Eingänge	18 Audioeingänge: 2 x XLR-Combo mit Mic-Preamp, 2 x Line/Instr, 4 x Line, ADAT, S/PDIF	28 Audioeingänge: 8 x XLR-Combo mit Mic-Preamp, 2x ADAT, S/PDIF
Ausgänge	18 Audioausgänge: 6 x Klinke, Kopfhörer, ADAT, S/PDIF	28 Audioausgänge: 8 x Klinke, 2x ADAT, S/PDIF + 2 x Kopfhörer
Wandler	24 Bit / 192 kHz	24 Bit / 192 kHz
MIDI-Indikator	ja	ja
Formfaktor	halb 19", 1 HE	19", 2 HE
Besonderheiten	erstklassige extrem rauscharme Preamps, vielseitig & kompakt, 2 x MIDI-In/Out, Bus-Power	zwei Liquid-Channel mit je 10 virtuellen Preamp-Presets samt Impedanzmodulation
Schnittstelle	FireWire (400) / USB2 (UC)	FireWire
Treiber	32/64 Bit, Win & Mac OS X	32/64 Bit, Win & Mac OS X
UvP / Straßenpreis	€ 974,- / ca. € 850,-	€ 819,- / ca. € 690,-
Hersteller / Vertrieb	RME Audio AG / Synthax	Focusrite / Focusrite Novation Deutschland
Web	www.rme-audio.de	www.focusrite.com

Das für die Klangerzeugerkommunikation nötige MIDI-Buchsenpaar wird rückseitig mittels Kabelpeitsche installiert. Auf eine digitale Schnittstelle verzichtet das schön verarbeitete Gerät mit der für PreSonus typischen blauen Knopfbeleuchtung leider komplett.

Nicht verzichten braucht man dagegen auf die gewohnt gute Treiberumgebung der Mix- und Steuer-Software „Universal Control“, die in ihrer neusten Version auch reibungslos mit dem aktuellsten Release von Apples 64-Bit-Betriebssystem „Snow Leopard“ zusammenarbeitet.

Klanglich bietet das Firestudio Tube genau wie sein röhrenloses Pendant ein ebenso schönes wie qualitativ hochwertiges Gesamtbild. Die hervorragenden und geräuscharmen X-Max-Vorstufen lassen dabei nicht nur Mikrofone glänzen. Mit den beiden Superchannels setzt PreSonus dem Ganzen durch eine warme und flexible Röhrensättigung aber noch einmal die Krone auf, auch wenn sich der Unterschied je nach Situation und angelegtem Signal dezent im Rahmen hält. Eine Status-LED für den MIDI-Betrieb sucht man bei dem ansonsten eigentlich gut beleuchteten

Gerät leider vergeblich. Hier bleibt bei Unklarheiten nur der Blick auf Monitor und Softwareoberfläche.

MOTU Traveler mk3

Das schlanke und funktionale Design des MOTU Traveler mk3 spricht in puncto Einsatzgebiet






Reisebegleiter: MOTU Traveler mk3

eine deutliche und klare Sprache, die sich nicht zuletzt auch schon im Gerätenamen widerspiegelt. Schon die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht des „Reisenden“ offenbaren seine wahre Bestimmung zum flexiblen Kosmopoliten, der einfach

überall zu Hause sein möchte. Das FireWire-Gerät bietet beispielsweise neben den beiden praktischen Möglichkeiten des Bus-Power- und Netzteil-Betriebs noch den Anschluss eines externen Batteriepacks als infrastrukturenautonome Zusatzoption.

Der Traveler mk3 verfügt über vier kombinierte Mikrofon-/Instrumenteneingänge (Combo

Buchse) mit integrierter Vorverstärkerleistung von bis zu 53 dB. Dabei besitzt jeder Kanal neben Padschalter und einzeln aktivierbarer Phantomspeisung einen analog zuschaltbaren Limiter, um eine Übersteuerung des Eingangssignals zu unterbinden. Zusätzlich weiterer vier symmetrisch ausgeführter Line-Eingänge (Klinke) kom-

		
Firestudio Tube	Traveler mk3	V-Studio 100
16 Audioeingänge: 2 x Super-Channel, 8 x XMAX Mic-Preamp, 6 x Line	28 Audioeingänge: 4 x XLR-Combo mit Mic-Preamp, 4 x Line, 2 x ADAT, S/PDIF, AES/EBU	8 Audioeingänge: 2 x XLR/Klinke mit Preamp, 2 x Line (Klinke), 2 x Line (Cinch), S/PDIF
6 Audioausgänge, Line	30 Audioausgänge: 8 x Line, Kopfhörer, 2 x ADAT, S/PDIF, AES/EBU	6 Audioausgänge: 4 x Line (Klinke), 2 x Line (Cinch)
24 Bit / 96 kHz	24 Bit / 192 kHz, 24 Bit / 96 kHz (digital)	24 Bit / 96 kHz
nein	ja	nein
19", 1 HE	19" mit Rackadapter, 1 HE	Desktopgerät
zwei 12AX7-bestückte Super-Channels	DSP-Effekte, drei verschiedene Stromversorgungsmodi (Bus-Power, Netzteil, Batterieanschluss)	DAW-Controller, DSP-Effekte, SDHC-Card, Mackie-Control-Support
FireWire	FireWire	USB2
32/64 Bit, Win & Mac OS X	32/64 Bit, Win & Mac OS X	32 Bit, Win & Mac OS X
€ 799,- / ca. € 620,-	€ 884,- / ca. € 740,-	€ 629,- / ca. € 550,-
PreSonus / Hyperactive Audiotechnik GmbH	MOTU / Klemm Music Technology e. K.	Cakewalk / Roland
www.presonus.com	www.motu.com	www.cakewalk.com

hier kann ich mich austauschen und mein Netzwerk erweitern

Bands & Musiker

persönliches
Profil

Wettbewerbe

Forum

Blog



 **musikmachen.de**
Die Musiker Community

deine Möglichkeiten - dein Portal

binert mit acht Ausgängen (ebenfalls TRS-Klinke) kommt der MOTU auf stolze 16 Analogkanäle, die von der internen Wandlereinheit bis zu einer Auflösung von 192 kHz bei einer Wortbreite von 24 Bit unterstützt werden. Als Ergänzung zu den ebenso vorhandenen Digitalanschlüssen (coaxial & optisch / ADAT) hält das umtriebige Gerät auch noch ein AES/EBU-Ein- und -Ausgangspaar bereit.

Neben einem höchst informativen und wirklich vorbildlich ausgestalteten Display-Panel, das knapp die Hälfte der Gerätefront für sich beansprucht und sich in Status-LED-Sektion (mit MIDI In/Out!) und LCD-Teil zur Menüführung gliedert, lässt sich der Traveler auch hostseitig (per Mac oder PC) über die mitgelieferte Treiber- und Mixsoftware „CueMix“ bedienen. „CueMix“ kann aber noch mehr als bloßes Routing. So hat der Anwender über die Steuersoftware direkten Zugriff auf verschiedene im Traveler integrierte hochwertige DSP-Effekte (EQ, Reverb, Compressor), die den einzelnen Eingangskanälen zugeordnet werden können, ohne dabei die CPU des Hostsystems zu belasten. Nicht zuletzt anhand dieser edlen Zugaben wird man sich auch schnell über die Standalone-Qualitäten des Traveler als Mixereinheit bewusst.

Im Einsatz überzeugt der Traveler nicht nur im Handling, sondern auch mit den von MOTU gewohnten Audioqualitäten, welche sich im Besonderen auch in den fulminant und offen klingenden Preamps widerspiegelt. MOTUs Konzept des ultraportablen „Überall“-Interfaces geht also auch in den Anforderungen an ein zuverlässiges Live-Setup voll und ganz auf.



Alles-in-einem: V-Studio 100 von Cakewalk

Zu guter Letzt sollte auch noch auf die kostenlose Beigabe von MOTUs Software-Produktionsumgebung „Audiodesk“ (Mac only) hingewiesen sein, das sich direkt vom professionellen Sequenzerprogramm „Digital Performer“ ableitet und zu diesem auch upgradefähig ist.

Cakewalk V-Studio 100

Der letzte Teilnehmer im Feld könnte in mehrfacher Hinsicht als Exot unter den Audio-MIDI-Interface-Lösungen angesehen werden. Das in der letzten Heftausgabe (KB 2.2010) ausführlich besprochene V-Studio 100 von Cakewalk stellt in der Runde die einzige USB-basierte Interfacevariante dar. Auf den ersten Blick verschreibt sich das Gerät der Roland-Tochter laut Hersteller der hauseigenen Sequenzer-Software „Sonar“ und ist eigentlich ein wilder Hybrid aus DAW-Kontrolleinheit, Standalone-Recorder (per SDHC-Slot) und DSP-

verziertem Mini-Mixer – und somit viel mehr als ein bloßes Audio-MIDI-Interface. Da es seine Stärken aber auch ohne Murren und Knurren mit anderen Softwareumgebungen auf sowohl Mac als auch PC auszuspielen scheint, wurde es kurzerhand zu diesem Vergleich mit hinzugezogen.

Das ultrakompakte V-Studio 100 erscheint im praktischen Tischgerätedesign und verfügt insgesamt über acht Audioeingänge, wobei nur die frontseitig zugänglichen Kanäle 1 & 2 über einen mikrofontauglichen Preamp inklusive Phantompower und XLR-Zugang (+ Klinke) verfügen. Die übrigen sechs Eingänge setzen sich aus einem Klinkenpärchen (3 & 4), einem Cinch-Doppel (5 & 6) sowie einem S/PDIF-Eingang (7 & 8) zusammen. In die Gegenrichtung verzeichnet das Gerät sechs Ausgangskanäle, welche – bis auf die als Cinch ausgeführten Nummern 5 & 6 – mit symmetrischen Klinkenbuchsen versehen sind.

Die eigentliche Stärke des V-100 entfaltet sich aber erst in Zusammenarbeit mit einer DAW-basierten Sequenzersoftware. Dank des durch Cakewalk unterstützten Mackie-Control-Protokolls lassen sich im Handumdrehen die unterschiedlichsten Softwarefunktionen über Steuerelemente des V-100 wie den motorisierten 100-mm-Fader steuern. Das sorgt im Vergleich zu anderen Interface-Lösungen für ein gehöriges Maß an erhöhtem Komfort. Auch die den ersten sechs Kanälen zur Verfügung stehenden DSP-Effekte (3-Band-EQ, Kompressor und Reverb) sind durchaus in der Lage, dem einen oder anderen Eingangssignal mit ein wenig Kosmetik aus der Patsche zu helfen.

Grundsätzlich kann man Cakewalks All-in-One-Lösung mit seinen in 24 Bit und 96 kHz auflösenden Wandlern auch klanglich alles andere als ein schlechtes Zeugnis ausstellen. Bemängeln ließen sich lediglich die im Direktvergleich zur Konkurrenz doch sehr beschränkten Eingangsoptionen sowie die analog zum Firestudio Tube ebenfalls fehlende MIDI-Status-LED.

Fazit

Durch die Tatsache, dass alle Geräte im Vergleich ihrer ursprünglichen Konzeption nach für den Recording-Bereich bestimmt sind, und diesem Anspruch im Test qualitativ auch mehr als gerecht werden, blieben uns unter den Probanden glücklicherweise echte Ausreißer erspart. Wenn man bedenkt, dass audiophile Preamps und hochauflösende Wandler Systeme vor einigen Jahren noch Studiolutions des absoluten High-End-Bereichs und dem damit verbundenen Budget vorenthalten waren, ist es immer wieder erstaunlich, welche Qualitätsstandards mittlerweile für vergleichsweise kleines Geld im einstigen Mittelklassebereich angeboten werden.

Besonders in puncto Treiberstabilität nehmen sich die vorgestellten Kandidaten weder unter Windows noch auf dem Mac gegenseitig die Butter vom Brot. Auch die erreichten Audio- und MIDI-Latenzwerte unterschieden sich im Test – obwohl deutlich vom RME-Kandidaten dominiert – lediglich im Nachkommabereich.

Von fehlenden Digitalanschlüssen und Status-LEDs mal abgesehen, konnte jedes der vorgestellten Geräte im Praxischeck auf seine eigene Weise überzeugen. Sich an dieser Stelle nun abschließend in einer Diskussion klanglicher Nuancen zu verlieren, wäre für Sie als Leser ungefähr so aussagekräftig wie das Ergebnis der NRW-Landtagswahl. Schließlich geht es hier ja auch nicht um „Germanys next Top-Interface“, sondern um individuelle Lösungen für individuelle Menschen! Welche Lösung nun für einen selbst die beste ist, sollte letztlich jeder seinen Anforderungen und Ohren entsprechend selbst entscheiden. ↴

meine video- Workshops stelle ich hier online

Lehrer
Video-Workshops
News
eigene Workshops
Schulen



 musikmachen.de
Die Musiker Community

deine Möglichkeiten - dein Portal