

SOUNDERWEITERUNG, ARRANGER- UND MULTIPLAYER-FUNKTIONEN

Schöne neue Klangwelten

Die richtigen Soundmodule kaufen und optimal einsetzen

Zusätzliche Sounds, Begleitautomatik oder Player-Funktionen – die Ausstattung moderner Soundmodule ist reichhaltig, und je nach Musikrichtung oder persönlichem Geschmack kann man sich passende Bühnensetups zusammenstellen. Wir bringen Licht ins Dickicht des Gerätedschungels und sagen Ihnen, was Sie von welchen Gerätetypen erwarten dürfen.

Seit 1983 der MIDI-Standard definiert wurde, ist es ein Leichtes, elektronische Klangerzeuger miteinander zu verbinden und fernzusteuern. Dies war auch die Geburtsstunde der Soundmodule – seinerzeit nichts anderes, als Synthesizer ohne Tastatur. Zu nahezu jedem renommierten Synthesizer gab es einen so genannten Expander. Die Synthesizer der ersten Stunde waren nur monophon spielbar, später folgten polyphone Modelle mit meist deutlich weniger als einem Dutzend Stimmen. Der MIDI-Multimode, der es erlaubt, mehrere Sounds gleichzeitig zu spielen, war noch Utopie. Wer also den Klanghorizont seines Keyboards erweitern wollte oder wer mehr Stimmen benötigte, griff zum Expander. Waren dies zunächst separate, externe Geräte (zum Beispiel Yamaha TX7), schrumpften sie im Laufe der technischen Entwicklung auf kleine Einbauplatten wie etwa bei Rolands JV-Serie.



**Die Gattungsbezeichnung verrät:
Im Fokus stehen die Klangfarben**

Das Ur-Soundmodul beherbergt – wie der Name schon sagt – nichts weiter als Sounds, anfangs mit analoger Klangerzeugung. Die aktuellen „einfachen“ Module arbeiten fast ausnahmslos auf Samplebasis

Der Roland MT-90U ist durch integrierte Lautsprecher als Play-along-Maschine für zu Hause konzipiert. Er spielt WAV- und MP3-Dateien sowie MIDI-Dateien ab, hat 348 Klänge und neun Drum-Sets an Bord.



Das Pro.Sound.1 von HDSmusic sieht man meist zusammen mit einem MIDI-Akkordeon.

Aufmacher-Fotos: Korg, Shutterstock, Montage: KVG



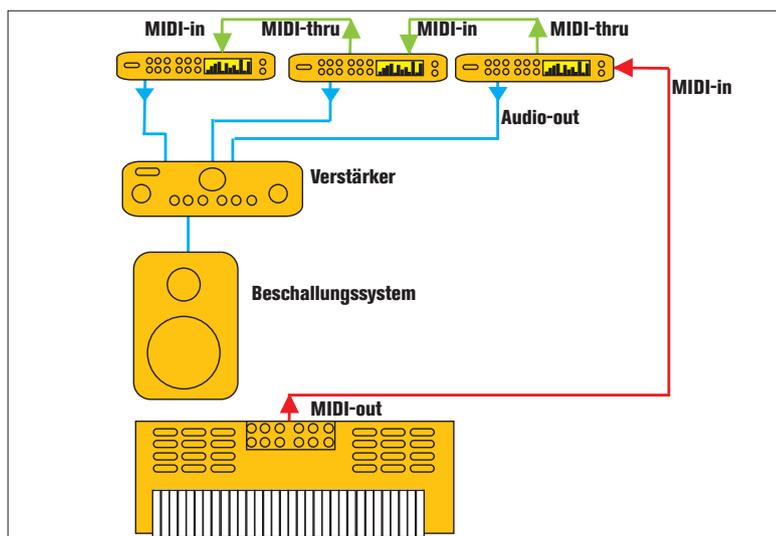
Ein als Live-Soundmodul gestalteter Computer mit Software-Klangerzeugung ist das ESS Matrix One.



Das Korg MP10pro kommt mit zwei Playern (jeweils MIDI und Audio) und integriertem Vocal-Harmonizer.



Was das Limes Desktop V3 kann, bestimmt der Käufer durch seine Auswahl der Soundplattenen.



Der MIDI-Standard erlaubt auch, mehrere Soundmodule hintereinander zu schalten. Welche MIDI-Kanäle jeweils zur Adressierung verwendet werden, kann man nach Bedarf bestimmen.

HINTERGRUND

Zweck der MIDI-Standards

Sequencer-Daten – also MIDI-Songs – waren in den Kindertagen des MIDI-Standards noch nicht von einem Sequencer-Programm auf das andere portierbar. Um diesen Mangel zu beseitigen, wurde in den Jahren 1988 bis 1990 das „Standard-MIDI-File“-Format (SMF) entwickelt. Dennoch klangen die Songs auf Equipment A völlig anders als auf Equipment B. Schließlich war nirgends festgelegt, auf welchen Programmspeicherplätzen der Bass, der Streicherteppich oder Solo-Sound zu stehen hatten. Diesem Umstand und anderen Problemen nimmt sich der 1991 definierte General-MIDI-Standard (GM) an, der festlegt, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Klangkategorien auf den ersten 128 Speicherplätzen eines GM-Klangerzeugers zu finden sein müssen. Damit ist gewährleistet, dass ein SMF-Song in jeder GM-Umgebung in etwa gleich klingt.

Warum nur in etwa? Weil zum Beispiel die Lautstärken der einzelnen Sounds nicht standardisiert sind und damit der Endmix nicht auf jedem GM-Modul überzeugt. Bis Mitte der 90er-Jahre wurden die meisten SMF-Songs für Rolands SoundCanvas programmiert. Wer ein anderes Soundmodul benutzte, musste nachjustieren. Der GM-Standard wurde später als GM2 auf den neuesten Stand gebracht, nachdem Yamaha mit XG und Roland mit GS ihre eigenen, um viele Funktionen erweiterten GM-Varianten forcierten. Erweiterte Mindeststimmzahl, mehr festgeschriebene Klangprogramme mit Variationen für eine größere Soundvielfalt und die Steuerung von Effektparametern sind nur einige der Neuerungen.

und sind auf eine bestimmte Instrumentengattung oder den GM-Standard spezialisiert. Sie bieten somit eine zielgerichtete Erweiterung des Klangrepertoires. Wer etwa mit den Pianosamples seines Keyboards nicht besonders zufrieden ist, greift zu einem Piano-Modul wie dem Ketron Klavi Pro, dem Limes Vienna Grand oder der Miditech Pianobox. Wer die Orgel seines Equipments nicht mag, holt sich das Roland VK-8M, das Hammond XM-2 oder das Viscount DB3. Die hervorragenden Orgelsounds lassen sich bei allen drei Modulen stil- und praxisgerecht via Zugriegel einstellen.

Sind die Analogsounds des eigenen Keyboards nicht das Gelbe vom Ei, dann ist der Kauf eines Access Virus TI2, eines Clavia Nord Rack 2x oder eines Moog Voyager angesagt. Wer viel Volksmusik spielt, freut sich sicherlich über die auf diese Musikrichtung spezialisierten Alpinmaster-Module von Limes oder das HDSmusic Pro.Sound.1. Klänge spezieller türkischer Instrumente als Erweiterung für Korg- und Yamaha-Keyboards findet man bei Emomuzik – inzwischen nicht mehr als eigenes Soundmodul, sondern in Form von Software. Drummer, die gerne auf Trigger-Pads spielen oder den Sound des Drum-Sets ergänzen wollen, haben die Auswahl zwischen zahlreichen Drum-Modulen, etwa aus der Roland TD-Familie, dem Yamaha DTXPRESS oder dem Alesis DM5.

Man muss jedoch nicht unbedingt Keyboarder sein, um Soundmodule nutzen zu können. Limes und HDSmusic haben ihre Module an der Klangpalette und an den Möglichkeiten des midifizierten Akkordeons ausgerichtet. Das Roland GR-20 lässt sich mit Hilfe eines speziellen Tonabnehmers über fast jede Gitarre spielen. Der Blasinstrumenter EWI-4000S von Akai beinhaltet eine für Saxophonisten adaptierte Klangerzeugung.

Aber auch ein MIDI-File-Player und ein Computer profitieren nach wie vor von einem guten GM-Modul. Herausragende Geräte dieser Gattung sind zum Beispiel Roland Sonic Cell und Mobile Studio Canvas SD-50 sowie Ketrons SD-2 und SD-4. Außer dem SD-2 erlauben alle die Übertragung von MIDI-Daten über die USB-Schnittstelle. Sie benötigen somit kein separates MIDI-Interface am PC und



Zugriegelmodule wie das Roland VK-8M sind Spezialisten für den typischen Hammond-Sound samt Rotor-Kabinett.

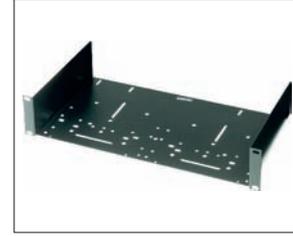
können darüber hinaus selbst als MIDI-PC-Interface eingesetzt werden.

Der technische Fortschritt macht weitere Funktionen möglich

Viele moderne Soundmodule der Mittel- und Oberklasse bieten jedoch weit mehr, als lediglich eine Erweiterung des Klangspektrums. Die Ausstattung und damit auch das angepeilte Einsatzgebiet sind dabei sehr unterschiedlich. Einige sind mit einem vollwertigen Sequencer, andere mit einem MIDI-File-Player ausgestattet, einige bieten Karaoke-Funktionalität, andere haben Styles im Gepäck, und dann gibt es noch die Media-Workstation VIMA JM-8 von Roland, mit der man außer den Ohren auch die Augen verwöhnen kann.

Eine Synthesizer-Workstation im Desktop-Format bietet Korg mit der M3-M. Das Modul lässt sich als Erweiterung in die Tastaturversion der M3 einbauen oder separat betreiben und wartet mit hervorragendem Klangmaterial und einem komfortablen MIDI-Sequencer auf. Sie ist für Musiker konzipiert, die Songs direkt am Keyboard und Klangmodul selbst einspielen und arrangieren wollen. Mit dem großen Display und dem unmittelbaren Zugriff auf sämtliche Keyboard-Parameter gestaltet sich die Arbeit äußerst intuitiv, kreativ und unkompliziert. Die Artverwandten Motif Rack XS von Yamaha und Fantom

PRAXIS-TIPP



Soundmodule richtig aufstellen

Das neue Soundmodul ist gekauft, und man freut sich auf den ersten Bühneneinsatz. Doch wohin mit dem guten Stück? Nur die wirklich kleinen Module finden direkt auf dem Keyboard Platz. Manche modern gestylte Keyboards haben jedoch vor lauter schicken Rundungen oder auch Bedienelementen überhaupt keine geeignete Standfläche mehr. Doch keine Sorge, es gibt eine Reihe von probaten Lösungen für dieses Problem.

Soundmodule im 9,5- oder 19-Zoll-Format sind selbstredend am günstigsten in einem Rack aufgehoben, aber auch Tischmodule finden dort Platz. Man kann diese entweder einfach oben drauf stellen, auf einem mitten drin angebrachten Brett befestigen oder in eine ausziehbare Schublade investieren. Zur Befestigung des Moduls auf einer solchen Unterlage gibt es mehrere Varianten – von Klettband bis zu speziell angepassten Halteschienen. Letztere müssen allerdings meist speziell angefertigt werden und schlagen damit preislich unverhältnismäßig zu Buche.

Alternativ kann man Tischmodule aber auch auf ein preisgünstiges Orchesterpult stellen. Für einen bequemen Zugriff lässt sich das Pult sogar schräg stellen. Spezielle Geräteständer etwa von König & Meyer oder Quiklok sind professioneller und vor allem standsicherer, dafür aber auch teurer. Für viele Keyboardständer sind Zusatzbügel erhältlich, auf denen ein zweites Keyboard oder eben ein Soundmodul Platz findet. Auch die inzwischen vielfach erhältlichen Notenbuch-Halter, die man z.B. an Keyboard-Stativen montiert, lassen sich für viele Soundmodule einsetzen. Diese Lösungen sind vor allem interessant, wenn man während der Performance direkten Zugriff auf das Modul haben muss. Wer sein Modul komplett über das Keyboard steuert, kann es ohne weiteres auch abseits platzieren – etwa auf dem Keyboard-Verstärker.



Für Soundmodule im Pultdesign gibt es Spezialstative oder man greift auf Laptop-Ablagen zurück.



Auf Tischen und entsprechend großen Keyboards erweist sich der drehbare Standfuß des Korg MP10pro als praktischer Schrägsteller. Er kann ebenso als Tragegriff verwendet werden.

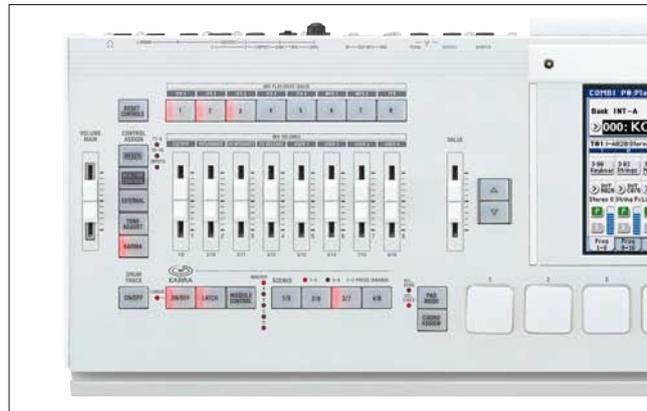
XR von Roland bieten anstelle eines Sequencers opulent ausgestattete Arpeggiatoren, die als Ideen- und Riff-Lieferanten ebenso interessant sind, wie als Unterhaltungskünstler bei der Live-Performance.

Mit einem Media-Player lassen sich zwar keine eigenen Songs einspielen, dafür bietet dieser Gerätetyp enorm vielseitige Möglichkeiten, SMF-Songs abzuspielen. Der Roland MT-90U etwa kommt in Form und Größe einer Mini-Stereoanlage mit eingebautem Lautsprecher nahe. Er spielt MIDI-Files ebenso ab wie WAV- und MP3-Dateien. Das Gerät ist vor allem für den Hausgebrauch und den Probenkeller geeignet. Für den professionellen Einsatz ist der MidiTemp MSX Plus 120 konzipiert. Das kompakte 19-Zoll-Gerät ist in der Lage, bis zu acht Audio- und bis zu 64 MIDI-Spuren wiederzugeben. Zur Anzeige von Songtexten kann ein Fernseher/Monitor angeschlossen werden.

Noch einen Schritt weiter geht Korg mit seinem MP-10Pro: Wegen seiner zwei unabhängigen SMF-



Das Roland VIMA JM-8 bietet einen eingebauten Recorder, mit dem sich die eigene Darbietung aufnehmen und im Gerät auf CD brennen lässt – z.B. als attraktives Gimmick für Karaoke-Shows.



Die Workstation Korg M3 gibt es als Modul M3M, das separat arbeiten oder in die Tastatur-Version eingebaut werden kann.

Player, die Überblendungen ermöglichen, ist das Tischgerät unter anderem für den DJ interessant. Der Player erlaubt zudem die Änderung von Tonhöhe und Abspielgeschwindigkeit in Echtzeit – und zwar nicht nur von SMF-Songs, sondern auch von MP3- und WAV-Songs. Playback- und Karaoke-Musiker freuen sich über den eingebauten Vocal-Harmonizer inklusive Effektabteilung, mit dem man seiner Stimme eine harmonische Begleitung gönnen kann.

Arranger-Module bieten fast alles, was man vom Entertainer-Keyboard kennt

Die Ketron-Modelle MidJay plus und SD-3 bieten fast die volle Ausstattung eines Entertainer-Keyboards inklusive Festplatte, Styles, SMF-Player und vielem mehr. Sie sind für alle interessant, die von einem Digitalpiano oder einem Masterkeyboard aus Styles spielen möchten. Der Vorteil: Man nutzt seine gewohnte Tastatur und muss sich nicht auf eine neue, oft gewöhnungsbedürftige Anschlagcharakteristik einstellen.

Zwei weitere Arranger-Module ragen aufgrund ihres enormen Funktionsumfangs aus der Masse heraus: Das Audya 4 ist das Abbild des Audya-Entertainer-Keyboards im Pultformat. Es bietet eine Fülle erstklassiger Sounds, Styles und Effekte, Player für SMF-, Karaoke-, WAV- und MP3-Songs, einen Audio-Recorder, einen fünfstimmigen Vocal-Harmonizer und vieles mehr. Für das Zusammenspiel mit einem MIDI-Akkordeon bietet das Audya4 einen speziellen Modus.

Etwas anders hat Roland den VIMA JM-8 ausgerichtet. Mehr als 1000 Sounds, ein reichhaltig ausgestatteter 16-Spur-Sequencer, ein vielseitiger Player mit Transpose- und Tempo-Variation für MIDI- und Audiodaten sowie ein dreistimmiger Vocal-Harmonizer machen ihn zur perfekten Playback-Station. Der Gitarren-Eingang, das Dämpfen des Mittensignals (Center-Cancel) zur Unterdrückung der Gesangsstimme in Playbacks, die Möglichkeit, die Audio-Performance mit Hilfe des eingebauten CD-Brenners



ALTERNATIVE

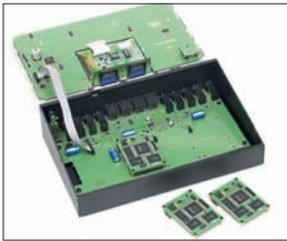


Laptop als Soundmodul

Mit der entsprechenden Software lässt sich auch ein Laptop als Soundmodul verwenden. Der Vorteil: Man braucht nur eine Hardware (nämlich den Laptop), die Klangvielfalt kommt durch Software und Samples. Auf diese Weise kann man sich aus dem riesigen verfügbaren Soundangebot aus jeder Kategorie das Beste aussuchen – und das zum konkurrenzlos günstigen Software-Preis. Ob erstklassige Flügelsamples, fette Bässe, crisper FM-Sounds oder knallige Drums – das Internet bietet alles, teils kostenlos, die Premium-Produkte gegen Bares. Pianowave (siehe Interview in diesem Heft) etwa hat sich auf Samples von Konzertflügeln spezialisiert; Native Instruments und Steinberg bieten zu nahezu jeder Instrumentenkategorie Samples, Player und virtuelle Instrumente, um nur eine kleine Auswahl zu nennen. Einen großen Überblick bekommt man z.B. bei www.bestservic.de – online ausprobieren kann man virtuelle Instrumente bei www.try-sound.com. Kauft man ein reines Sample-Paket, wird zum Abspielen eine Player-Software benötigt. Je nach Sample-Format kommen die Programme Native Instruments Kontakt, Steinberg HALion, IK Multimedia Samplitude und andere in Frage. Um den Laptop von einem Masterkeyboard aus ansteuern zu können, benötigt man daneben ein USB-MIDI-Interface. Natürlich ist es nicht jedermanns Sache, einen Computer mit auf die Bühne zu nehmen, kann es doch vereinzelt zu Abstürzen kommen. Ein weiterer Nachteil ist die oft nicht ganz so hochwertige Audio-Hardware eines Laptops. Über USB oder FireWire angeschlossene Audio-Interfaces schaffen hier Abhilfe. Prinzipiell können gleichzeitig auch mehrere Klänge erzeugt werden; die Multitimedrität hat jedoch ihre Grenzen, die durch die Leistungsfähigkeit des Laptops gesteckt werden.



Das VIMA-Konzept der Kombination von Musik und Bild setzt auch das JM-8 um. So lassen sich bequem multimediale Shows gestalten.



Flexibles Konzept: Bis zu drei Soundplatinen lassen sich ins Limex Desktop V3 einbauen.



Der Multiplayer Miditemp MP33 Plus lässt sich auch über den Apple iPod Touch fernsteuern.

auf Disk zu bannen und einiges andere mehr machen den VIMA äußerst vielseitig. Damit nicht genug: Neben seinen akustischen Qualitäten hat der JM-8 auch optisch einiges zu bieten. Es ist in der Lage, zur Performance eine Diashow oder Videopräsentation zu zaubern. Somit ist das Multitalent als Expander, Workstation, Playback- und Karaoke-Maschine, Vocal-Harmonizer und Multimedia-Zentrale einsetzbar.

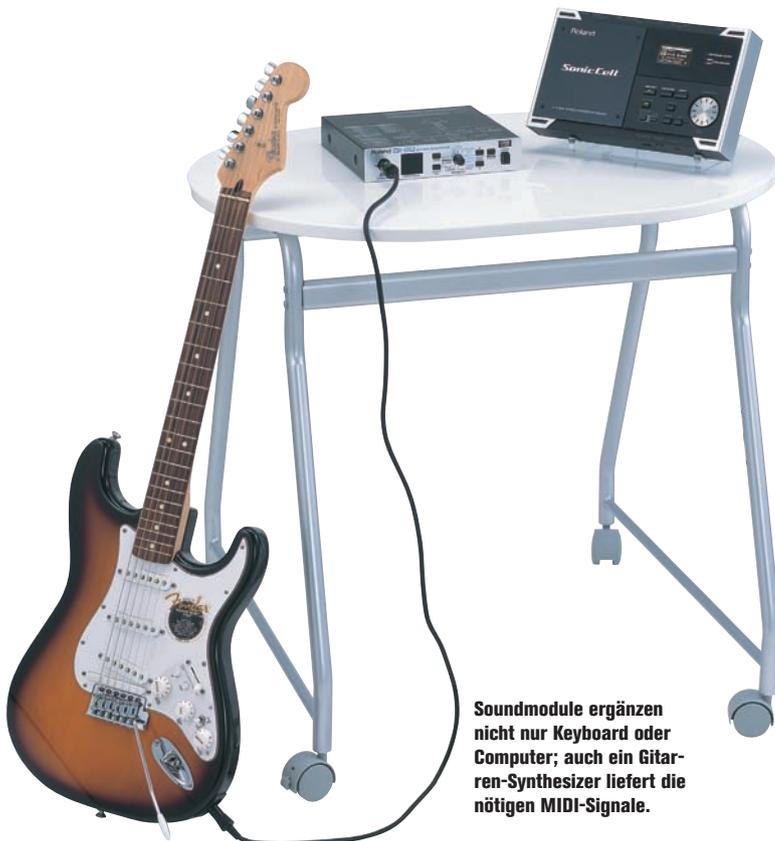
Soundmodule werden über MIDI ins Setup eingebunden

Die Einsatzgebiete eines Soundmoduls sind ebenso vielfältig wie die möglichen Steuergeräte: Computer, MIDI-Player, Masterkeyboard, Akkordeon, Blasinstrument, MIDI-Gitarre oder Drum-Pads sind sicher die wichtigsten. Die Verbindung zwischen Master und Slave ist jedoch immer dieselbe – die gute alte MIDI-Schnittstelle. Bei neueren Klangmodulen kommt eine USB-MIDI-Schnittstelle zur direkten Verbindung mit einem Computer über den USB-Port hinzu. Damit erspart man sich ein MIDI-Interface für den PC.

Mit Hilfe des MIDI-Kabels ist es denkbar einfach, mehrere Teilnehmer miteinander zu verbinden. Zur Steuerung eines Soundmoduls reicht ein einziges MIDI-Kabel zwischen MIDI-out des Masters und MIDI-in des Soundmoduls. Nur in seltenen Fällen, etwa wenn man Digitaldaten vom Soundmodul abrufen will, ist ein zweites Kabel für die Gegenrichtung erforderlich.

Mit dem MIDI-Kabel ist die elektrische Verbindung hergestellt. Nun muss man nur noch dafür sorgen, dass jeder Teilnehmer individuell angesprochen werden kann. Diese Aufgabe übernehmen die MIDI-Kanal-Nummern 1 bis 16. Beispiel: Wenn das Steuergerät auf MIDI-Kanal 5 sendet, werden alle Teilnehmer darauf reagieren, deren MIDI-Empfangskanal auf 5 eingestellt ist. Auf diese Weise können über die 16 MIDI-Kanalnummern bis zu 16 MIDI-Teilnehmer und damit auch bis zu 16 verschiedene Instrumente individuell angesprochen werden.

Die meisten Soundmodule beherrschen den „Multi-Mode“ und sind damit in der Lage, mehrere Klänge gleichzeitig zu erzeugen, wobei jeder Klang über einen eigenen MIDI-Kanal angesprochen wird. Es ist damit möglich, mit nur einem Soundmodul alle 16 MIDI-Kanäle zu belegen. Dies mag für einen über eine Mastertastatur live gespielten Flügel-sound üppig erscheinen, steuert jedoch ein SMF-



Soundmodule ergänzen nicht nur Keyboard oder Computer; auch ein Gitarren-Synthesizer liefert die nötigen MIDI-Signale.



Auch kompakte Soundmodule wie das Roland SD-50 bieten schon jede Menge Anschlussmöglichkeiten – auch für Mikrofone.

Player ein GM-Soundmodul mit komplexen Songs an, so kommen doch etliche Instrumente und damit etliche Kanäle zusammen.

Zwei Beispiele eines MIDI-Verbunds mit Masterkeyboard und Soundmodul

1. Ein Masterkeyboard soll auf dem linken Tastaturabschnitt die Styles eines Arranger-Moduls steuern; ab C4 nach oben soll ein Laptop mit einem Flügel-sample gespielt werden. Hierfür wird zunächst der Tastatur-Split am Masterkeyboard aktiviert, die gewünschte Split-Note festgelegt (hier C4) und jedem Tastaturabschnitt ein unterschiedlicher MIDI-Kanal (zum Beispiel links: Ch1, rechts: Ch2) zugewiesen. Zur elektrischen Verbindung benötigt man zwei MIDI-Kabel: MIDI-out des Masterkeyboards wird mit MIDI-in des Arranger-Moduls verbunden, MIDI-thru des Arranger-Moduls mit MIDI-in des MIDI-USB-Interfaces, an dem der Laptop über USB angeschlossen ist.

Die Akkorderkennung des Arrangermoduls wird auf MIDI-Kanal 1 eingestellt, der Empfangskanal der Player-Software auf dem Laptop auf MIDI-Kanal 2. Verfügt das Masterkeyboard über zwei separate MIDI-Ausgänge, kann man stattdessen jedem Tastaturabschnitt einen eigenen MIDI-Ausgang zuweisen und dort Arranger-Modul und Laptop entsprechend anschließen. Der MIDI-Empfangskanal

der beiden Klangerzeuger kann dann auf „Omni“ (= reagiert auf alle Kanäle) gestellt werden.

2. Man möchte von zwei Masterkeyboards auf ein Soundmodul zugreifen. Hierfür benötigt man einen MIDI-Merger wie etwa den Ketron MIDI-Merge oder den Midi Solutions Merger. Diese Geräte besitzen mehrere MIDI-Eingänge – etwa für die beiden Masterkeyboards – und mindestens einen MIDI-Ausgang zum Anschluss eines oder mehrerer Soundmodule. Die Möglichkeiten moderner elektronischer Klangerzeuger sind nahezu unerschöpflich – MIDI sei Dank. Die Handhabung ist einfach, der Platzbedarf gering – und die Kosten halten sich meist in erträglichen Grenzen. Warum also sollte man sich mit den Sounds des eigenen Keyboards zufrieden geben, wenn das Nachrüsten so einfach ist?

Hans-Joachim Schäfer 



Jüngster Spross der recht großen Soundmodulfamilie bei Ketron ist das Audya 4. Es bietet denselben Funktionsumfang wie die Tasten-Version Audya 5 – kombiniert also die Multiplayer-Fähigkeiten des beliebten MidJay mit den Funktionen eines Arranger-Keyboards.