KEYBOARD-TIPPS: SONG-RECORDING AM TYROS (1)

Aufnahmebereit



HEIDRUN Dolde

arbeitet selbständig als Musikerin und Grafikerin. Seit 1984 präsentiert sie Yamaha-Keyboards und Digitalpianos und bestreitet seit 2002 Musiker-Workshops. Zudem programmiert sie Tyros-Registrierungen (www. soundwonderland.de). **Tipps und Downloads** im Internet unter (http://heidrunsmusikerseiten.de)









Der Workshop

Die Keyboard-Tipps machen Sie Schritt für Schritt zum Profi an Ihrem Instrument. Wir verraten Ihnen am Beispiel von Yamaha Tyros 2 und 3, welche Funktionen ein aktuelles Entertainer-Keyboard bietet und wie man diese zur Klanggestaltung einsetzt.

In dieser Ausgabe erfahren Sie, wie Sie MIDI-Files direkt im Keyboard aufnehmen und nachbearbeiten können.



ie Sie wahrscheinlich schon wissen, bieten alle Tyros-Instrumente die Möglichkeit, das Livespiel als MIDI-Datei aufzuzeichnen. Einerseits können Sie damit Ihr Live-Spiel kontrollieren, andererseits ist es einfacher, zuerst ein MIDI-File einzuspielen, wenn man im Sinn hat, aus der eigenen Musik einmal eine CD zu brennen. Denn ein MIDI-File können Sie nach Belieben nachbearbeiten, bevor Sie dann mit dem Festplatten-Recorder/HDR Ihres Tyros 2 oder 3 dieses MIDI-File als Audiodatei aufzeichnen. Außerdem haben Sie 16 MIDI-Spuren zur Verfügung, die Sie nach Belieben für Melodie und eventuelle Begleitmelodien einsetzen können. Alles, was Sie jetzt direkt am Keyboard als MIDI-File aufnehmen, wird Ihnen später die Arbeit mit dem HDR erleichtern.

Wie Sie MIDI-Aufnahmen am Keyboard vorbereiten

Es geht ganz einfach, ein MIDI-File aufzunehmen. Zuerst sollten Sie Ihr Keyboard so einstellen, dass Sie Ihr Musikstück nur noch zu spielen brauchen: Voices, Style, Tempo, Effekte, Fußschalterbelegung, Multipad-Bank, Intro, Synchro Start usw. einstellen und am besten alles gleich in einer Registrierung abspeichern. Vergessen Sie nach dem Drücken der Memory-Taste nicht, die entsprechenden Häkchen zu setzen, damit die Registrierung wirklich wie gewünscht abgespeichert wird! Kein Häkchen sollten Sie allerdings bei "Song" und "HDR" setzen, sonst werden Sie sich später beim Aufnehmen und Wiedergeben höchstwahrscheinlich über die ständige Ansteuerung der mitregistrierten Dateien ärgern. Vermutlich wird nicht gleich Ihre erste Aufnahme optimal sein, und mit der eben gespeicherten Registrierung können Sie dann blitzschnell wieder auf Ihre Start-Einstellung zurück greifen.

Um sicher zu stellen, dass Sie ein neues MIDI-File aufnehmen, drücken Sie nun die beiden Tasten "Rec" und "Stop" (darunter steht "New Song") auf der linken Seite Ihres Keyboard-Bedienfeldes. (Abb.01) Falls Sie öfters mit MIDI-Files spielen und aktuell noch eines angewählt haben, werden Sie nun gefragt, ob Sie es abspeichern wollen. (Abb.02) Drücken Sie folglich "Yes" oder "No". Im Hauptdisplay steht jetzt oben links "New Song".

Mit einem Druck auf die "Rec"-Taste (Record = Aufnahme) schalten Sie automatisch alle 16 Midikanäle in Aufnahmebereitschaft. Zu erkennen ist dies daran, dass unten im Hauptdisplay die Channel-Anzeige erscheint und die 16 MIDI-Kanäle auf "Rec" stehen. **(Abb.03)** Auch die Lämpchen der "Rec"- und "Play/Pause"-Tasten blinken. Spielen Sie jetzt einmal probeweise einige Töne auf der Tastatur oder drücken Sie auf den Start/Pause- bzw. den Start-Knopf der Begleitautomatik. Die dadurch aktivierte Aufnahme erkennen Sie am nun grün blinkenden "Play/Pause"-Lämpchen. Im Hauptdisplay werden auch die Takte mitgezählt.

Gestoppt wird die Aufnahme durch eine der Stop-Tasten oder – falls Sie mit Style spielen – auch mit einem der Endings. Ihre Probe-Aufnahme löschen Sie nun ganz einfach wieder durch Betätigen der beiden Tasten "Rec" und "Stop" (New Song) und bestätigen das Nicht-Abspeichern mit "No". Sie können aber auch ohne Löschen des vorigen Songs einfach wieder die "Rec"-Taste drücken, um die neue Aufnahme automatisch die alte überschreiben zu lassen. Zur Sicherheit sollten Sie aber vor jeder neuen Aufnahme wieder Ihre Registrierung aufrufen, um zu gewährleisten, dass auch alle gewünschten Einstellungen im MIDI-File aufgenommen werden.

Bei Mehrspur-Aufnahmen geht's auch ohne Fingerakrobatik

Das sollten Sie einfach mal ausprobieren: Schalten Sie die Begleitautomatik mit dem ACMP-Knopf aus. Suchen Sie ein Musikinstrument (Voice) für Right 1 aus und schalten es bei "Part on/off" ein. Right 2 und 3 ausschalten. Halten Sie den "Rec"-Knopf gedrückt und tippen Sie auf den MIDI-Kanal 1 (obere Wipptaste 1). Im Hauptdisplay geht nun ein Fensterchen auf. Mit den Tasten C und D stellen Sie "Right 1" ein. **(Abb.04)** Dadurch ist sicher gestellt, dass Sie tatsächlich das Right-1-Instrument auf MIDI-Kanal 1 aufnehmen. Spielen Sie ein paar Töne auf der Tastatur und beenden Sie dann die Aufnahme.

Für die zweite Aufnahme suchen Sie nun ein anderes Instrument für Right 1 aus, halten wieder den "Rec"-Knopf gedrückt und tippen auf den MIDI-Kanal 2 (obere Wipptaste 2). Im Fensterchen sollte wieder "Right 1" aktiviert sein! Spielen Sie nochmals auf der Tastatur, und Sie werden gleichzeitig Ihre erste Aufnahme hören. Stoppen Sie die Aufnahme. Sie können auch mehrere Instrumente auf einmal aufnehmen: Voices für Right 1, 2 und 3 aussuchen und alle drei bei "Part on/off" einschalten. Dann den "Rec"-Knopf gedrückt halten und nacheinander MIDI-Kanal 1 und Right1, MIDI-Kanal 2 und Right 2, MIDI-Kanal 3 und Right3 einstellen. Natürlich können Sie auch die Begleitautomatik dazu aufnehmen. Dafür einfach den ACMP-Knopf anschalten und mit der Rec-Taste zusätzlich die MIDI-Kanäle 9–16 scharfschalten. Hier sollten Sie die Part-Zuordnung aber voreingestellt lassen!

Spielen Sie nun Ihr Musikstück ein. Falls Sie mit Begleitautomatik musizieren und es Ihnen zu schwierig erscheint, beide Hände sofort zusammen aufzunehmen, fangen Sie am besten mit der Aufnahme der linken Hand an. Das macht deswegen Sinn, weil Sie anschließend für das Einspielen der rechten Hand eine akustische Hilfe haben. Falls Sie Spur für Spur aufnehmen wollen, ist die Verwendung des Metronoms sinnvoll. Mit den Tempo-Tasten können Sie die Geschwindigkeit der Metronom-Schläge einstellen. Wie in den Audiobeispielen auf **www. tastenwelt.de** zu hören ist, habe ich nacheinander im Happy-Tune-Midifile die Begleitautomatik, Klarinette und Posaune aufgenommen.

Und wie speichert man ein gelungenes MIDI-File dann endgültig ab? Ganz einfach wieder durch Drücken der beiden Tasten "Rec" und "Stop" (New











COLUMN AND ADDRESS	-	-
	1	
ž.		-
5	1	1
	-	Γ
	÷,	=

Demo-CD

RZANLEITU

Das in dieser Ausgabe vorgestellte MIDI-Recording ist der erste Schritt zur schnellen **Demo-Produktion mit** dem Arranger-Keyboard. In einem zweiten Schritt lassen sich mittels HD-Recording Gesangsstimme(n) und/oder ein Soloinstrument als Audiofile(s) synchron dazu aufnehmen. Über die Audio-Ausgänge kann man das Ganze auf einen Computer überspielen, um es dann auf CD zu brennen. Mehr darüber in der nächsten Ausgabe. Song). Die Frage der Speicherung beantwortet man diesmal mit "Yes" und wählt den Speicherort aus. Leider wird als Standard-Speicherort immer der User-Speicher vorgeschlagen. Es ist mühsam, sich jedes Mal bis zur Festplatte durchzukämpfen. Ich sorge deshalb generell dafür, dass der User-Speicher möglichst wenige MIDI-Files beinhaltet und speichere erst mal alle MIDI-Files dort ab.

Beim Abspeichern selbst empfiehlt es sich, die MIDI-Files mit einer Versionsnummer zu versehen, um einen guten Überblick zu behalten. In diesem Fall benannte ich mein erstes "Happy Tune"-MIDI-Files, in dem ich die Begleitautomatik aufgenommen hatte, "Happy Tune 1". Die zweiten Aufnahme hieß dann "Happy Tune 2" usw. Jeder Bearbeitungsschritt wird also fortlaufend weiter nummeriert. Generell kopiere ich das "Final"-MIDI-File erst dann auf die Tyros-Festplatte, wenn ich zufrieden mit meiner Gesamt-Einspielung bin.

Die wichtigsten Tipps zum Ausmerzen von Fehlern

Sind es nur wenige Töne, die man in seinem MIDI-File falsch gespielt hat, muss man nicht zwingend den PC anschalten und die paar Töne mit Hilfe eines Sequencer-Programmes editieren. Denn im Keyboard gibt es eine nützliche MIDI-Nachbearbeitungs-Abteilung. Sie finden Sie bei Digital-Recording -> Song Creator. Auf der "Channel"-Seite können Sie jeden einzelnen MIDI-Kanal rhythmisch "aufräumen". Das heißt, dass Spiel-Ungenauigkeiten zurecht gerückt/quantisiert werden können. Stellen Sie mit den Wipptasten 2 oder 3 den MIDI-Kanal ein, der optimiert werden soll. Mit den Wipptasten 4 bis 6 können Sie einstellen, auf welchen Notenwert quantisiert werden soll.

Bei einem "geraden" Beat wie z.B. 8-Beat, Samba, Rumba usw. stelle ich - je nachdem, ob in meinem Stück auch Sechzehntelnoten vorkommen oder nicht - meist entweder die Achtel- oder die Sechzehntelnoten-Quantisierung ein. Bei einem Swing-Rhythmus nehme ich meist die Achteltriole. (Abb.05) Da man den Quantisier-Vorgang mit "Execute" (Taste D) ausführt, hat man auch die Möglichkeit, diesen Schritt wieder rückgängig zu machen (noch mal Taste drücken, "Undo"). Dadurch haben Sie die Möglichkeit, die beste Quantisierung für jede MIDI-Spur ausprobieren zu können. Mit den Wipptasten 7 und 8 stellen Sie die Quantisiergenauigkeit ein. Zu 100 Prozent exakt kann wohl kein Musiker auf dieser Welt spielen. Und deshalb hört sich ein auf 100 Prozent guantisiertes MIDI-File auch ziemlich künstlich an. 95 bis 98 Prozent sind genau genug!

Auf alle Fälle empfehle ich Ihnen dringend, nach jeder erfolgreichen Quantisierung einer MIDI-Spur Ihr MIDI-File unter einer neuen Versionsnummer abzuspeichern. Allzu schnell quantisiert man die falsche Spur und ärgert sich dann, dass man auf den vorletzten Stand nicht mehr zurück kommt! Denn die "Undo"-Funktion greift nur bei der letzten Quantisierung. Trotz Quantisierung werden Sie vermutlich feststellen, dass Ihr MIDI-File noch nicht optimal klingt. Manche Töne sind zu laut oder zu leise oder sie sitzen noch immer am falschen Fleck.

Die Einzelton-Korrektur nehmen Sie am besten auf der "1-16" Seite, also der Editier-Abteilung im Song Creator vor. **(Abb.06)** Wenn Sie die Funktionsweise dieser Seite einmal begriffen haben, wird es für Sie kein Problem mehr sein, z.B. auch einmal eine Stylespur oder ein Multipad zu editieren. Vermutlich werden Sie Schwierigkeiten haben, einen einzelnen MIDI-Kanal zu bearbeiten, wenn alle anderen Kanäle ebenfalls zu hören sind. Mit der Channel-Taste unter dem Display können Sie alle Kanäle vorübergehend stumm schalten, die Sie stören. Mit Exit kommen Sie zurück auf die Editierseite.

Mit Taste F wählen Sie zuerst den MIDI-Kanal an, den Sie bearbeiten möchten. Über die Tasten A bis E gelangen Sie auf die jeweilige Zeile, um z.B. einzelne Noten und Werte ansteuern und editieren zu können. Mit den Wippschaltern 4 und 5 verändern Sie entweder in Einer- oder in Zehnerschritten die eingestellten Werte.

Die Zahlen in Spalte 1 **(Abb.07)** geben Auskunft darüber, zu welchem Zeitpunkt die eingespielte Note erklingt. Bei einem Wert "0001:1:0960" würde der Ton im ersten Takt der eingespielten Sequenz (0001) nach Ablauf einer Viertelpause (:1:) und Achtelpause (0960) zu hören sein. Bei 0004:3:480" würde der Ton im vierten Takt nach Ablauf einer Dreiviertelpause (:3:) und Sechzehntelpause (0480) erklingen. Beachten Sie auch weiter unten meine Erklärung der Notenwerte für die 5. Spalte! In Spalte 2 kann man erkennen, ob es sich um Controllerdaten wie etwa das Volumen oder um eine eingespielte Note handelt.

In Spalte 3 kann man die Nummer des Controllers einstellen, oder auch ganz bequem falsch gespielte Noten editieren. Noten tauscht man, indem man entweder den Wert per Wippschalter verändert, oder indem man die richtige Note auf der Keyboard-Tastatur anschlägt. Bei Megavoice-Gitarren gelangt man ab dem C6-Ton zu den Gitarren- Geräuschen wie Klopfen auf den Gitarrenkörper, nicht-klingenden Saiten, Quietsch-Geräuschen usw.

In Spalte 4 kann man den Anschlagdynamik-Wert jedes einzelnen Tons (zu hören als Lautstärke-Änderung), aber auch die Event- Werte korrigieren. Hat man als Instrument eine Megavoice gewählt, steuert man über den Velocity-Wert die einzelnen Orginalaufnahmen der Voices an. Probieren Sie das einmal mal aus!

In Spalte 5 wird die Notendauer eingestellt. 0000:480 = Sechzehntelnote, 0000:960 = Achtelnote, 0000:1920 = Viertelnote und 0004 : 0000 = 1 Takt (= vier Viertel). Eine Viertelnote besteht aus 1920 Clock-Impulsen, das heißt, dass man die Länge und Position jeder Note genau definieren kann. Tipp: Falls viele Controller-Daten in Ihren MIDI-Files vorkommen, Sie aber nur die Noten editieren wollen, können Sie über Taste H (Filter) auf der Filterseite einstellen, welche Events überhaupt sichtbar sein

WORKSHOP TASTEN

sollen – beispielsweise nur die Noten (Abb.08) oder nur die Pitchbend-Werte usw. Mit Exit gelangen Sie wieder zurück auf die Programmier-Ebene. Mit den Wipptasten 1-3 steuern Sie eine Position Ihres MIDI-Files an. Mit den MIDI-File-Steuerungstasten auf der Bedienoberfläche des Keyboards starten und stoppen Sie die Wiedergabe.

Wie man MIDI-Files bremsen und beschleunigen kann

Manchmal möchte man sein MIDI-File gern an einer bestimmten Stelle verlangsamen oder schneller werden lassen. Dies gleich bei der Aufnahme zu realisieren, ist ganz schön schwierig, weil man dazu eigentlich eine dritte Hand bräuchte, die das Datenrad nach dem Drücken einer Tempo-Taste nach links oder rechts dreht.

Noch besser geht die stellenweise Tempo-Änderung mit der Nachbearbeitung im Song Creator. Filtern Sie mal auf der Sysex-Seite nur das Tempo heraus: Dazu müssen Sie "Invert" drücken, mit den unteren Wipptasten 4 oder 5 das Tempo anwählen und mit der oberen Wipptaste 7 oder 8 ein Häkchen setzen. (Abb. 09) Dann mit Exit auf die Programmierebene zurück gehen. Wie Sie sehen, ist die Sysex-Anzeige jetzt plötzlich sehr übersichtlich

geworden. Stellen Sie nun sicher, dass Sie wie in (Abb.10) die Tempo-Zeile markiert haben.

Drücken Sie die obere Wipptaste 7 (Copy). Dadurch halten Sie das Tempo-Event in der "Zwischen-Ablage" und können es an beliebiger Stelle Ihres MIDI-Files wieder einfügen: Stellen Sie dazu mit der Wipptaste 1 höhere Taktzahlen ein und drücken ieweils nach dem Einstellen auf die obere Wipptaste 8 "Paste" (=einfügen). Wie Sie in (Abb.11) sehen. habe ich das Tempo im 3., 5., 7. und 10. Takt eingefügt. Jetzt kann man das gewünschte Tempo einstellen. (Abb.12) Selbstverständlich kann man solch einen Tempo-Verlauf noch feiner programmieren. Dementsprechend setzt man die Tempo-Events in kürzeren Abständen. (Abb.13)

Alle diese Events lassen sich mit der Delete-Taste (untere Wipptaste 8) auch wieder löschen. Nur das erste Tempo-Event sollten Sie stehen lassen. Vielleicht sind Sie vorhin schon selbst darauf gekommen: Ist das erste Tempo-Event das einzige in Ihrem MIDI-File, können Sie damit auch nur die Abspiel-Geschwindigkeit Ihres gesamten MIDI-Files verändern. Abgespeichert wird das MIDI-File über die Taste "I" (Save). Auch hier sollten Sie lieber öfter die Abfolge Ihrer verschiedenen Arbeitsschritte unter fortlaufender Namensgebung sicherstellen. tw





