



## MIDI9 KS1 – MIDI-Nachrüstung

# Ein Rhodes ist ein Rhodes ist ein Rhodes ...

Text & Foto: Jens Lübke

**Es gibt viele Möglichkeiten, den Sound des Fender Rhodes auf die Bühne zu bringen. Wer nicht auf sein originales Rhodes verzichten möchte, hat einigen Aufwand zu betreiben, insbesondere wenn außerdem noch das klassische Keyboard-Setup gefahren werden soll. In diesem Fall kann eine Midifizierung des Pianos sinnvoll sein.**

**R**ichtig – warum nicht gleich das Lieblingsinstrument zum Masterkeyboard machen? So könnte man den E-Piano-Sound mit einem Pad-Sound layern oder auch mal einen Grandpiano-Sound anbieten, ohne dafür gleich eine zweite Tastatur zu nutzen. Neben der Anwendung auf der Bühne macht das System auch im Studio Sinn, etwa um nachträglich den im Sequenzer aufgezeichneten Part mit MIDI-Klangerzeugern zu ergänzen.

Das KS1 mit MIDI9 ist ein MIDI-Nachrüst-System für Rhodes, Wurlitzer, Flügel, Klaviere und Kirchenorgeln. Es besteht aus einer Sensorleiste,

die unter der Tastatur montiert wird, einer Elektronik-Box, welche die Sensorinformationen in MIDI-Daten wandelt, sowie einer umfangreichen Konfigurations-Software auf CD, die auch eine anschauliche Einbauanleitung enthält.

Das Sensorsystem besteht aus einer Reihe von 73 kleinen Hebeln, die durch die jeweilige Tastenbewegung in eine Infrarot-Lichtschranke eintauchen. Aus Eintauchtiefe und -Geschwindigkeit leitet das System die relevanten Informationen wie Anschlagstärke und Aftertouch ab. Ein separat anzuschließender Magnetsensor dient zur Erfassung der Sustain-Pedal-Informationen.



Für den Test stand ein 73er Mark II, Baujahr 1980 zur Verfügung. Das Piano war bereits in sehr gutem Zustand, sodass keine weiteren Reparaturen erforderlich waren.



Da die Sensorleiste unter der Tastatur eingebaut wird, werden sämtliche Tasten entfernt und das komplette Piano aus dem Gehäuse ausgebaut.



Um die Sensorleiste einzupassen, werden an den Auflagepunkten im Holzrahmen (äußerer Rahmen und Mittelstrebe) 4 mm tiefe Fräsungen angebracht. Um eventuellen Fehlfunktionen der Elektronik durch Feuchtigkeit im Holz vorzubeugen, werden die Leiterplatten auf der Rückseite mit Lötlack überzogen.

## Einbau der Sensorleiste

Für den Einbau des Sensor-Systems muss das Instrument zerlegt werden. Außerdem sind einige interne Modifizierungen erforderlich. Wer das nötige Geschick besitzt, wird den Einbau selber bewerkstelligen können, es ist aber anzuraten, eine Fachwerkstatt aufzusuchen.

Nach erfolgreichem Einbau des Systems müssen zunächst die Sensorleiste und der Dämpfer-Magnetschalter über die mitgelieferten Computer-Kabel an das Elektronik-Modul angeschlossen werden. Durch längeres Niederdrücken der Setup-Taste bringt man die Elektronik dann in den Lern-Modus. Dabei muss jede Taste einmal gedrückt werden, damit die Elektronik die Eigenschaften jeder einzelnen Taste „erlernen“ kann. Die ermittelten Werte werden gespeichert und bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten. Der Zustand der Tastatur wird bei jedem Einschalten mit den gespeicherten Werten verglichen. Sollte es zu größeren Abweichungen kommen (z. B. nach einem Transport liegen nicht alle Tasten in der Ruheposition), schlägt das System Alarm und fordert zu einem erneuten „lern“-Durchgang auf.

## Angespielt

Ein erster Spieltest verläuft durchaus positiv – ironischer Weise wurde dieser mit einem Nord Elektro gemacht. Hier bewahrheitet sich ein drucksvoll, dass viele Klänge erst auch durch das entsprechende Spielgefühl als wirklich authentisch empfunden werden. Die Dynamikumsetzung in der Werkseinstellung ist gut spielbar, könnte für meinen Geschmack aber etwas empfindlicher reagieren. Das Nachfedern der Rhodes-Tastatur erweist sich als unproblematisch.



Die Elektronik-Box des MIDI9-Systems wandelt die Steuerinformationen von Tastatur und Dämpfer-Pedal in MIDI-Daten.

Selbst bei bewusst provoziertem starken Federn interpretiert das Sensorsystem dies nur ganz selten als erneuten Anschlag.

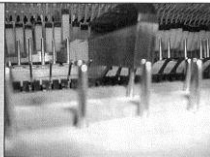
Jeder, der schon einmal ein Rhodes gespielt hat, kennt das weiche, mitunter recht „schwabbelige“ Spielgefühl. Bei besonders schwierigen Fällen empfiehlt auch das Handbuch den Einbau so genannter „Bäckchecks“ an den Tasten, die das Nachprellen ausgleichen sollen. Nicht nur bei MIDI9 scheint also dieses Problem bekannt zu sein, auch im Internet berichten findige Schrauber, die Masterkeyboard-Elektroniken in Rhodes Pianos einbauen, von ähnlichen Problemen. Um dieser Problematik beim Test-Exemplar ein wenig vorzubeugen, habe ich alle Straps gelöst, um die Dämpfer strammer zu justieren. Auch das führt zu einer etwas weniger federnden Tastatur.

## Elektronik-Box

Die etwa 9,5" große Box bietet neben den drei Tastern noch ein Volume-Poti, das auf dem gerade aktiven Kanal Channel-Volume-Daten (Controller 7) sendet.

Auf der Rückseite gibt es nur ein MIDI-Duo (In/Out), den Netzteilanschluss sowie die Anschlüsse für den Sensorstreifen und die Sustain-Pedal-Erkennung.

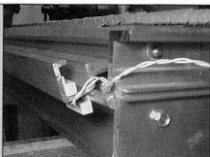
Ein weiteres Feature sei noch erwähnt: Die beim echten Rhodes, wo ja durch individuelle Justage des Pickups jeder Ton in der Lautstärke separat eingestellt werden kann, kann hier durch Anspielen eines einzelnen Tons bei gleichzeitiger Betätigung des Volume-Potis dieser einzelne Ton individuell in der Lautstärke verändert werden. Dies birgt natürlich auch Gefahren, jemand, der mit dem System nicht ver-



Die Sensorleiste wird so justiert, dass über die gesamte Tastatur die Hebel mittig von den Tasten betätigt werden. Kleine Korrekturen lassen sich durch vorsichtiges Auseinanderziehen der Steckkontakte an den Leiterplatten vornehmen. Bei unserem Exemplar passte aber alles auf Anhieb.



Ein kleines Flachbandkabel stellt den Kontakt nach außen her. Zwei Schwachpunkte zeigen sich hier: Die Leiterplatte besitzt keine Bohrung für eine Befestigungsschraube, und am rechten Ende der Sensorleiste fehlt ein Anschlag für den letzten Hebel – hier sollte MIDI9 nachbessern.



Die Bewegung des Sustain-Pedals wird mit einem Magnetschalter abgetastet. Sowohl Magnetschalter als auch der Magnet verfügen über wenig Vertrauen erweckende Kleberückseiten. Ich habe daher den Magneten in der Dämpferdruckplatte zusätzlich mit 2-Komponentenkleber befestigt und den Magnetschalter mit kleinen Blechschrauben direkt mit dem Alu-Rahmen verschraubt.

## Über den Autor

Jens Lüpke ist hierzulande die Anlaufstelle, wenn es um die Restaurierung von Vintage-Keyboards geht. Die Liste seiner zufriedenen Kunden beinhaltet Lillo Scrimali, Mousse T's Peppermint Park Studios, Max Herre, George Kochbeck u.v.a.

Infos über seine Fachwerkstatt "Taste & Technik" finden Sie im Internet unter: [www.tasteundtechnik.de](http://www.tasteundtechnik.de)



traut ist, könnte einen Akkord spielen und währenddessen das Volume-Poti betätigen – dann würden nur die einzelnen Töne dieses Akkords lauter werden.

Die Bauweise der der Elektronik-Box verrät ihre ursprüngliche Herkunft als MIDI-Erweiterung für Klaviere. Die Box ist so konzipiert, dass sie unterhalb des Spieltisches angeschraubt werden kann, was sich beim Rhodes natürlich weniger anbietet. Eine 19"-Variante wäre wesentlich

sinnvoller gewesen. Man kann sich helfen, indem die Elektronik-Box in einen 19"-Rack-Halter geschraubt wird, der dann kopfüber ins Rack kommt – nicht gerade elegant, aber es funktioniert.

## Software

Die Konfigurationssoftware bietet umfangreiche Möglichkeiten. Das MID19-System kann bis zu vier Instanzzonen individuell verwalten. Jede Zone bietet Einstellmöglichkeiten für Notenzahl, MIDI-Kanal, Attack Velocity (0-63), Attack Velocity-Kurve (8 verschiedene), Release Velocity (0-63), Aftertouch-Typ (Poly, Channel, Second) sowie für die Transponierung in Halbtonen und Oktaven. Über eine weitere Schaltfläche lässt sich die betreffende Zone muten.

Hat man seine persönliche Einstellung gefunden, wird das Setup via MIDI an die Elektronik-Box übertragen, wo die Einstellungen auch nach dem Ausschalten dauerhaft gespeichert bleiben. Leider bietet die Software keine Hilfefunktion an, auch im Manual ist die Software

nur rudimentär beschrieben. Auch hier sollte MID19 noch mal nachlegen.

## Fazit

Die Verwendung des MID19 KS1 ist zwar mit einem Aufwand verbunden, der sich aber für diejenigen, die ihr Rhodes als Hauptinstrument nutzen, durchaus lohnen kann. So kann das Instrument auch MIDI-mäßig die zentrale Rolle spielen und z. B. über MIDI-Patcher in ein größeres Setup integriert werden. Der Preis des Systems ist mit ca. € 700,- nicht gerade als günstig zu bezeichnen, zumal die Einbaukosten noch eingepalnet werden müssen. Weniger schön ist außerdem, dass das System kleine Schwachpunkte aufweist, wie die Bauweise der Elektronikbox und die Befestigungen der Sensorleiste – hier sollte MID19 auf jeden Fall nachbessern. Ansonsten konnte das KS1 im Test überzeugen. Es läuft stabil, Fehl-Trigger durch Nachpressen der Tasten waren selbst in extremen Situationen selten.

Beim MID19 KS1 verhält es sich so wie mit vielen unscheinbaren Dingen: Ist man erst einmal in den Genuss eines midifizierten Fender Rhodes gekommen, möchte man kaum mehr darauf verzichten. **J**

# KEYBOARDS

## vor 15 Jahren

Das Titelbild der August-Ausgabe 1990 zierte der Software-basierte Peavey DPM 3, mit dem die eher für Gitarrenprodukte bekannte amerikanische Firma in den Synthesizer-Markt einstieg. Im Test zeigte sich das Gerät für einen Erstling überraschend ausgefeilt, insgesamt aber noch nicht ganz ausgereift. Nach einer großen Story über die britische Band Tears for Fears, die nach fünf Jahren ein neues Album vorstellten, folgte ein Bericht über den Pianisten Mario-Ratko Delorico, der gerade aktuell dem Magazin FUNTASTEN als Klavierexperte zur Seite stand. Neues gab es von der Namm-Expo in Chicago zu vermelden, beispielsweise das Rack-Modul Yamaha TG-77 oder die Begleit-Software Band in a Box.

Der Dr. Böhm Begleitexpander Station One war einer der letzten seiner Art, wurde im Test aber dennoch als großer Wurf gefeiert. Immerhin konnte er für einen Preis ab ca. DM 3000,- mit Ausstattungsmerkmalen, wie mit 16 oder auch 24 Bit gesampelten Drumsounds, über 300 Klängen und einer Begleitautomatik nach dem Sequenzer-Prinzip aufwarten.

Die Notensatz-Software für PC Musicprinter Plus kam mit IBM und Co.-typischer Bedienung daher: „nicht schön, aber bei etwas Erfahrung effizient“. Allerdings war das Programm dem Tester nicht kommunikativ genug, was vor allem an fehlender MIDI-File-Unterstützung und nicht vorhandenem Postscript-Output lag.

Bereits vom Erklängen der Demo-Songs des Roland KR-55 Digital-Keyboards war unser Tester so verückt, dass er nach weiterem Studium das Gerät mit der Klangerzeugung eines U-220 dann auch für den Einstieg in die Welt des MIDI-Homerecording empfahl.

Ralf Kleinermanns rückte der Waldorf MIDI-Patchbay & Merger MIDI Bay zu Leibe, ließ sich davon überzeugen und war schließlich froh, dass dieses Gerät dafür sorgte, dass die missliche Situation, in der er keuchend, schwitzend und fluchend hinter seinem MIDI-Rack herumschlich, um „mal eben“ etwas anders zu verkabeln, endlich der Vergangenheit angehörte. Der Atari ST war damals DER Musik-Computer schlechthin und so nahmen wir nicht nur das



Geedes Software-Paket Midipack ST unter die Lupe, sondern widmeten uns auch in einem Workshop der MIDI-Programmierung auf diesem Rechner.

Abschließend widmete sich Wolfgang Wierzyk mit der Transkription von Mr. Bo Diddley den Gesangskünsten von Sammy Davis Jr., allerdings auch nur, weil er, wie er betonte, die Tanz- und Schauspielkünste des amerikanischen Showstars in KEYBOARDS nur sehr unvollkommen wiedergeben könne. **J**

# August 1990